Resultado do 1º Desafio de PROGRAMAÇÃO

Vírus MyDoom: a maldição voltou ainda pior

PC MASTER

www.europanet.com.br

ISSN 1415-4382006 91
9 771414 382006

EDITORA EUROPA — REVISTA COM GARANTIA DE QUALIDADE

Edição 91 • Ano 8
Dezembro 2004
Brasil R$ 12,00
Europa €5,00

SUSE 9.2

O LINUX MAIS DESEJADO DO MOMENTO

- Roda direto do CD-ROM
- O Linux ideal para usuários iniciantes
- KDE 3.3
- Kernel 2.6.8
- Central de controle Yast

SCO Volta ao Brasil

Vão rolar processos ou não? Revelamos as intenções da empresa que ameaça o Linux

Mercury Mail

As vantagens desse novo, potente e gratuito servidor de e-mail para o Windows

Estrutura de Diretórios

Entenda a lógica dos 14 diretórios nativos do Linux e administre melhor o seu sistema

Sistemas de Impressão

Como criar regras para melhorar a performance e economizar recursos em sua rede Windows

TESTE DA REDAÇÃO

TV Wonder

Testamos em primeira mão no Brasil a placa de captura externa fácil de usar e que traz chip de 12 bits

Segurança no Linux

Conheça o LIDS, uma ferramenta capaz de restringir até as ações do superusuário

Venha para

WEB2GO.com.br

www.web2go.com.br

O SEU novo provedor de hospedagem de sites já nasceu com quase uma década de experiência...

... e certificação de qualidade na prestação de servicos.

Planos com recursos ilimitados a partir de R$ 29,90* mensais. E-commerce a partir de R$ 49,90*.

Até 50% de desconto para webmasters e desenvolvedores, com planos a partir de R$ 9,90*.

- * Valores mensais, cobrados trimestralmente.

Web2Go
Central de atendimento:
Grande São Paulo (11) 3365-5858
Rio de Janeiro (21) 2271-3030
Outras localidades 0800-703-0071

TELIUM networks
www.telium.com.br

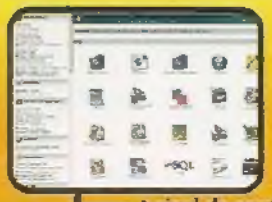
bem-vindo.net

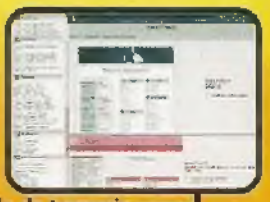
ABRA SUA CONTA E AVALIE POR DEZ DIAS SEM COMPROMISSO!

HOSPEDAGEM

- *Painel de controle em português*: crie caixas postais de e-mail, listas de correspondência, configure seu banco de dados, faça backups e muito mais... Tudo em uma interface amigável e totalmente explicada para você comandar cada aspecto de seu site sem precisar conhecer programação.
- *O maior limite mensal de transferência de dados do mercado brasileiro*: dependendo do seu plano de hospedagem, você pode transferir de 10 gigabytes a 120 gigabytes de arquivos por mês! Fique livre dos pagamentos mensais por transferência adicional.
- *FTP multiusuário*: crie quantas contas adicionais quiser para acesso limitado a arquivos de seu site sem que você precise distribuir sua senha principal, dando autonomia a diferentes usuários, designers e desenvolvedores.
- *Banco de dados MySQL e PostgreSQL*: os dois sistemas bancos de dados mais populares atualmente a sua disposição, com interface para gerenciamento fácil e rapido via browser.
- Backups diários de seus dados para garantir que você não perca informações ou arquivos importantes.
- *Crie quantas contas de e-mail quiser no seu domínio!* Não limitamos quantas caixas postais você pode ter nem cobramos taxas extras associadas.
- Divida sua conta de hospedagem em vários outros sites, cada qual com domínios diferentes e contas de FTP individuais.
- *Proteção anti-spam por sistema de confirmação*: tecnologia com eficácia comprovada contra as mensagens indesejadas que lotam sua caixa postal.
- Abra anexos de e-mail sem pensar duas vezes, garantia do antivírus McAfee™.
- Suporte extremamente solícito e eficiente, sempre disponível para resolver problemas.

painel de controle

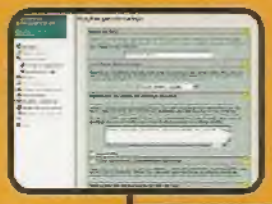


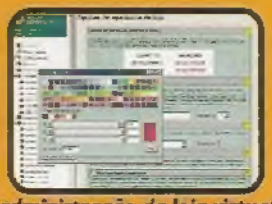


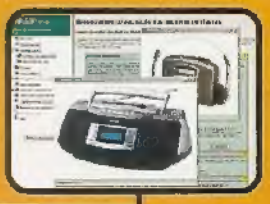
painel de controle de parceria
administre os sites dos seus clientes!

lojas virtuais

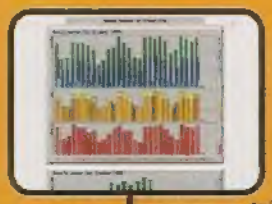
boletos bancários online

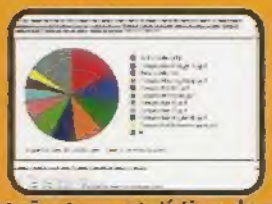




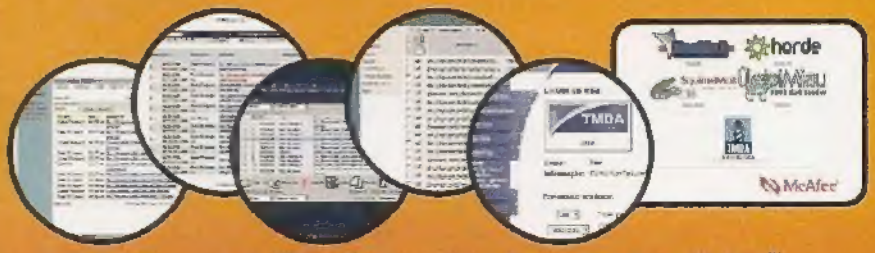


administração da loja virtual





três opções para estatísticas de acesso



quatro opções de Webmail + proteção anti-spam e antivírus McAfee™

bem-vindo.net

Onde seu site é bem recebido.

www.bem-vindo.net

e-mail: info@bem-vindo.net

Utilizamos servidores DELL™ Dual Xeon de alto desempenho e confiabilidade.

Sumário

Antes de usar os CDs

Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Suse 9.2
Veja como usar essa nova distribuição desenvolvida sob a tutela da Novell 26

MercuryMail
Conheça as vantagens desse novo, potente e gratuito servidor de e-mail para o Windows . . .38

SCO
A empresa que ameaça o Linux retorna ao Brasil. Descubra suas intenções 18

Repórter 6
Entrevista 16
SCO volta ao Brasil 18
Hardware 22
Por dentro do Linux 24
SUSE 9.2 LiveCD 26
Segurança no Linux 34
Mercury Mail 38
Sistema de Impressão 42
Vírus do Mês: MyDoom.ah 46
Especialista 50
Help Linux 52
Help Line 56
Crônica: Monocultura 58

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo),
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-3583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

Ao Leitor

Durante alguns anos, a Microsoft ignorou o Linux. Tratava o pingüim como um projeto acadêmico, sem potencial para atrapalhar seus negócios. De repente, o Linux virou um oponente a ser abatido, e a Microsoft passou a defender seu pedaço. O que é seu direito e dever. A grande polêmica não está no fato da empresa de Bill Gates querer defender o seu negócio, e sim nas armas utilizadas para essa defesa.

O Linux não conquistou seu espaço fazendo publicidade ou propaganda negativa contra o concorrente. A fórmula para a explosão do Linux é a mesma de toda empresa de sucesso: Serviço de Qualidade + Preço Justo + Divulgação Boca a Boca. Como a Microsoft sabe disso, precisa usar armas fortes e agressivas para garantir seu pedaço. O importante para você, prezado leitor, é saber que essa concorrência é boa, e que essa guerra envolvendo a Microsoft deverá crescer, e muito, nos próximos meses.

Até pouco tempo, o Internet Explorer era soberano na rede. Seu grande rival do passado, o Netscape, havia sido exterminado e a Microsoft reinava sozinha. De repente, surge um tal de FireFox (www.firefox.com), um navegador mais leve, prático e seguro que o Explorer e, óbvio, gratuito. Com alguns dias de vida e alta divulgação boca a boca via Internet, o FireFox consegue roubar 10% do mercado do Explorer. Estava decretado o fim do sossego da Microsoft. A provável reação da empresa de Bill Gates será se defender IF de alguma maneira.

As batalhas da Microsoft não param por aí. O Google também é uma grande dor de cabeça que o pessoal de Bill Gates preferia não ter. Para enfrentar o famoso site de busca, a Microsoft prepara seu buscador próprio, o MSN Search. Em http://beta.search.msn.com é possível testar o sistema de pesquisa da Microsoft. Como é um beta, fica difícil fazer uma avaliação correta. Porém, as inovações apresentadas são interessantes. Se a busca for eficiente, o Google realmente terá um concorrente à altura.

Nesses três casos de concorrência que envolvem a Microsoft, é possível perceber como a qualidade de serviço, o preço e o boca a boca são realmente decisivos para o sucesso. Quando a Microsoft investe nestes três itens, a publicidade é desnecessária, como foi no caso da vitória do Explorer sobre o Netscape. A concorrência é boa, mas quando a briga fica muito acirrada, tome cuidado para não cair em armadilhas da publicidade.

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

PC MASTER
Edição Nº 91 – Dezembro 2004
EDITORA EUROPA

Diretores
Aydano Roriz e Abílio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz
Diretor Editorial: Roberto Araújo (araujo@europanet.com.br)

Redação
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Editor-assistente: Vinícius Casagrande
Redatores: Rodrigo Galan e Leandro Calçada
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Assistente de Arte: José Júnior
Consultor Técnico: Rodrigo Galan
Revisão: Andreza Cardoso
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Daniel Ducios e Toni Cavalheiro
Produção do CD-ROM: Rodrigo Galan e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valorio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master)

Diretor Operacional: Abílio P. Cunha

Propaganda: Letícia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de mercado:
Maurício Dias (r 5093) e Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de negócio: Elisângela Xavier (r 5091), Angela Taddeo (r 5092), Nickolas Suzuki (r 5090), Alessandro Donadio (r 5095) e Flávia Pinheiro (r 5105)
Assistente de publicidade: Rodrigo Barros (r 5098)
e-mail: publicidade@europanet.com.br
Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - New Business (Ligia)
Paraná (0xx41) 3023-8238 - GRP Mídia (Helenara)
Rio de Janeiro (0xx21) 2491-1350 - Sólida Conceitual (Márcia Alvaredo)
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - Isoppo Associados (Juimara)
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 Yuri Repres. (Wagner Medeiros)
Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (415) 249-1620; Fax: 001 (415) 249-1630

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ezio S. Vicente, Jackeline Monjarás e Marcelo Diniz
Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r. 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marília Ribeiro

Administração: Cecília Tomazelli (Gerente), Luiz Eduardo Soares, Renata Kurosaki e Raphael Gherardo

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), Anna Sanchez, Carla Dantas, Elisangela Tokashiki e Paula Hanne

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador); Bruno Ramalho, Diogo Cavalotti e Rodolfo Mello
PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda.
Os CDs-ROM são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores
No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 76 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

MAXIHOST

WWW.MAXIHOST.COM.BR

Muito mais recursos para grandes e pequenos!

Plano Executivo

500Mb de Espaço

8Gb de Tráfego Mensal

por apenas **R$25,90!**

- Servidores Dual Xeon 2.4GHZ com disco SCSI
- Estabilidade 99,95%
- Garantia de Satisfação 30 dias
- 100 Caixas Postais
- Listas de e-mail Ilimitadas (Mailing)
- 100 Contas FTP
- 30 Subdomínios
- 10 Bancos de dados MySQL
- Painel de controle em português
- Suporte telefônico, Chat e E-mail ilimitado
- Webmail (Horde, SquirrelMail, Neomail)

RECURSOS

- HTML
- PHP
- GD
- ImageMagick
- JavaScript
- MySQL
- Perl
- CGI-BIN
- SendMail
- SSI
- Streaming
- Extensões FrontPage 2002
- Scripts Pré-Instalados
- phpBB
- Estatísticas (Webalizer, Analog,Awstats, Urchin)
- phpMyChat
- E-mail CGI
- Relógio
- Contador de Acessos
- Livro de Visitas
- FormMail
- HTML aleatório

Seja qual for o tamanho do seu tráfego, nós temos uma configuração que atende suas necessidades por um preço que você pode pagar. Na MaxiHost você encontra todos os recursos que você precisa, servidores de alta qualidade e um suporte dinâmico que você pode contar.

FANTÁSTICO
46 SCRIPTS INSTALADOS COM UM SÓ CLIQUE!
de R$29,90 por
R$19,90!
(taxa única)

Visite nosso site e conheça todos os planos!

http://www.maxihost.com.br

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no mundo. Aqui você encontra todas as novidades da mídia e se mantém sempre atualizado

Futuro

Microsoft reacende polêmica do TCO

Empresa divulga novo estudo que tenta mostrar vantagens econômicas do Windows sobre o Linux

A Microsoft divulgou recentemente um novo estudo de comparação entre o TCO (Custo Total de Propriedade) do Windows e do Linux que promete reacender a polêmica sobre o assunto. Como era de se esperar, a empresa tenta mostrar que o sistema operacional da Microsoft é mais econômico que o de código aberto.

O novo estudo faz parte de uma nova etapa da campanha mundial intitulada Get the Facts (Comprove os Fatos), que, segundo a própria Microsoft, tem o intuito de "combater mitos e argumentos infundados sobre o que seriam as vantagens competitivas dos softwares abertos, como o Linux." A campanha se apóia em estudos de caso baseados em avaliações econômicas de investimentos e de levantamentos realizados por institutos que supostamente teriam sido contratados pela própria Microsoft.

Segundo a empresa, os benefícios do Windows sobre o Linux estão relacionados ao custo de mão-de-obra. Um estudo do IDC revela que as despesas com pessoal são responsáveis por grande parte da economia de 11% a 22% do Windows. Em servidores de arquivos, os gastos com pessoal caíram 33,5% e os custos de treinamento ficaram 32,3% menores na plataforma da Microsoft.

Utilizado como principal fator para justificar o que seria um custo menor do Windows em relação ao Linux, a despesa de mão-de-obra também é a principal arma de defesa para os adeptos do software livre. Especialistas da área afirmam que esse custo tende a ser reduzido com o crescimento do Linux. Com argumentos de ambos os lados, essa é uma polêmica que ainda deve durar muito tempo.

Caça aos bandidos

PF prende 53 crackers

Ação envolveu quatro Estados diferentes; 18 pessoas já haviam sido presas anteriormente pelos mesmos crimes

A Polícia Federal prendeu 53 pessoas nos Estados do Pará, Tocantins, Maranhão e Ceará acusadas de desviar dinheiro de correntistas de bancos usando senhas e dados capturados pela Internet. Dezoito dessas pessoas já haviam sido presas anteriormente sob a mesma acusação e continuavam exercendo suas atividades livremente.

A quadrilha enviava phishing scams para diversos usuários da Internet para capturar senhas e dados dos correntistas. De posse dessas informações, os membros do grupo faziam saques e transferências a contas de laranjas que emprestavam seus cartões e senhas em troca de quantias em dinheiro, variando de R$ 100 a R$ 500.

Um novo tipo de fraude, com a utilização de boletos de cobrança, também era usado pela quadrilha, em duas modalidades: emissão de boletos fraudulentos por empresas de fachada e fraude no pagamento de boletos emitidos regularmente.

Sistema livre

Sun lança Solaris 10 gratuito

Empresa aposta na prestação de serviço e suporte para recuperar investimento de mais de US$ 500 milhões

Resultado de mais de US$ 500 milhões de investimento em pesquisa e desenvolvimento e com 600 inovações tecnológicas, a Sun Microsystens lançou oficialmente em novembro o Solaris 10. Apesar dos avanços, a principal novidade do sistema está em sua forma de comercialização. A empresa prevê para o final de janeiro de 2005 o download gratuito do ambiente para plataformas SPARC, x86, AMD64 e EM64T. O Solaris 10 é suportado por mais de 270 hardwares diferentes como Dell, Fujitsu, IBM e HP.

Para recuperar o investimento realizado durante o desenvolvimento do novo produto, a Sun aposta na prestação de serviços e suporte do novo sistema operacional. Semelhante a planos de telefonia, os planos de assinatura do Solaris 10 dependerão do nível de suporte e capacidade computacional incluída.

"Com milhares de usuários testando a versão beta por meio do Sun Software Express e mais de meio milhão de instalações do produto, o Solaris 10 é o maior lançamento da Sun nos últimos tempos", afirma Jonathan Schwartz, presidente e CEO da Sun Microsystems. O sistema tem mais de mil integradores em todo o mundo e 12 mil aplicações de datacenter a desktops.

FRASES

"A Hewlett Packard vende impressoras a preços baixos, pois lucra com a venda de cartuchos. A Gillette faz o mesmo com barbeadores e lâminas de barbear. Isso mostra que há diferentes maneiras para conseguir uma boa penetração no mercado."

Scott McNealy, CEO da Sun, ao comentar as intenções da empresa com o lançamento da versão 10 do Solaris, que poderá ser distribuído gratuitamente.

"Cerca de 80% dos crimes cometidos pela Internet são traquinagens feitas por jovens. Vamos ter de aprender a reeducar nossos filhos com total liberdade na Internet."

Mauro Marcelo Silva, diretor-geral da Abin (Agência Brasileira de Inteligência) e um dos pioneiros na investigação dos crimes digitais, durante lançamento do programa de treinamento HackersTeen.

"Estou desenvolvendo o projeto de forma aberta, para que cientistas de todo o mundo possam trabalhar na plataforma e modificá-la de acordo com requerimentos específicos."

Arun Mehta, engenheiro indiano que criou um software baseado em padrões abertos com a intenção de permitir que o físico inglês Stephen Hawking pudesse se comunicar. A intenção de Arun Mehta é de que outras pessoas também possam usar seu software.

Desconto imperdível para uma das mais potentes distribuições Linux

4 CDs
de ~~R$ 24,90~~
R$ 22,40

INFORME A OFERTA 119

Oferta válida somente para compras efetuadas pelo telefone ou no site

(11) 3038-5050 (Grande São Paulo)
0800 55 76 67 (outras localidades)
www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA

Oferta válida de 01/11/2004 a 30/11/2004 para compras efetuadas por pessoa física, enquanto durarem os estoques

Educação

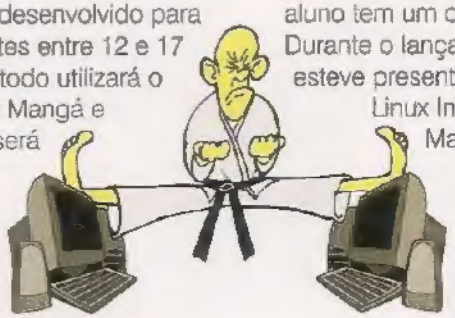
Curso para HackersTeen

Empresa 4Linux lança treinamento inovador para formação de jovens e recebe apoio da IBM e do governo federal

A empresa de treinamento 4Linux lançou um novo método de educação em sistemas de computação para o público jovem. O novo curso pretende aproveitar as formas de diversão que se utilizam de computadores para educar os jovens. O projeto, chamado de HackersTeen, foi desenvolvido para atingir adolescentes entre 12 e 17 anos. O novo método utilizará o desenho japonês Mangá e jogos de RPG e será ministrado com softwares livres. Além de toda a parte técnica, também serão ministradas aulas sobre ética hacker.

O curso tem duração de um ano e meio com 20% de aulas presenciais e 80% via Internet. O treinamento contém cinco estágios que serão representados pelas faixas do Karatê. O aluno que completar a faixa preta poderá concorrer a uma vaga de emprego na própria 4Linux.

O novo projeto nasce com apoios importantes. As primeiras duas turmas, com 12 alunos cada, serão inteiramente patrocinadas pela IBM, por intermédio de seu departamento de responsabilidade social. Cada aluno tem um custo de R$ 13 mil. Durante o lançamento, também esteve presente o presidente da Linux International, Jon Maddog Hall.



O governo federal também abraçou a idéia e pretende ser um novo parceiro. O diretor-geral da Abin (Agência Brasileira de Inteligência), Mauro Marcelo Silva, afirmou que a agência pretende fornecer bolsas para alunos carentes como forma de melhorar a capacidade do Brasil no combate aos crimes digitais e melhorar a educação dos jovens.

EM ALTA

Sistemas livres

A Sun anunciou recentemente que a versão 10 do sistema operacional Solaris poderá ser distribuída livremente. A empresa investiu cerca de US$ 500 milhões no desenvolvimento do produto e espera ver seu retorno com a prestação de serviços e suporte. A decisão da Sun é mais uma prova cabal de que os sistemas livres têm muito futuro pela frente e que irão alterar significativamente o modelo comercial atual.

EM BAIXA

Service Pack 2

Recém-lançado pela Microsoft como forma de garantir a segurança do sistema Windows, o Service Pack 2 já tem pelo menos dez falhas descobertas que podem deixar o micro vulnerável a ataques externos. A invasão de hackers pode acontecer enquanto o usuário do programa navega pela Internet. As falhas foram descobertas pela empresa de segurança Finjan, que não quis divulgá-las para evitar que ataques sejam cometidos.

Ataques

Borland lança Delphi 2005

Atualização do software de programação é anunciada como a mais importante dos últimos anos pela empresa

A Borland deve colocar no mercado a partir de dezembro o novo Delphi 2005. A nova versão promete recursos inovadores e implementações significativas para maior produtividade no desenvolvimento para Microsoft Windows e otimização dos investimentos em software. Segundo a empresa, o Delphi 2005 permite o desenvolvimento em Delphi ou C#, para Win32 ou .NET em um único ambiente, com Gerenciamento do Ciclo Completo de Desenvolvimento da Aplicação.

"O Delphi 2005 é o anúncio mais importante do Delphi em anos e o sistema de desenvolvimento IDE e ALM Windows mais completo existente no mercado hoje", afirma George Paolini, vice-presidente e gerente geral de ferramentas de desenvolvimento da Borland.

O novo Delphi tem recursos como code refactoring, teste unitário e o novo framework de aplicação de negócios empresariais baseado no modelo ECO II (Enterprise Core Objects) para .NET. Também permite que equipes de desenvolvimento mantenham e usufruam de aplicações Windows existentes.

Vírus

Bagle volta ao topo do ranking

Praga assumiu a primeira posição após ser responsável por 25% dos ataques a computadores na América Latina

O Bagle voltou a ocupar o topo do ranking dos vírus que mais atacaram computadores na América Latina. Segundo estudo da McAfee, a variante Bagle.bb foi o vírus de maior disseminação durante o mês de outubro, com 25% do total de contaminações. Uma outra versão do Bagle, a "BD", foi responsável por 17% dos ataques, ocupando o segundo lugar da lista das dez pragas que mais infectaram computadores.

Em terceiro lugar, aparece o worm Sdbot e suas variantes, que no mês anterior ocupava a primeira posição, respondendo por 15% dos ataques, seguido por duas variantes do Netsky, a versão "AG", com 12%, e a "P", com 9%.

Os cavalos-de-Tróia, programas que facilitam o acesso remoto às máquinas das vítimas, ocuparam lugar de destaque no ranking divulgado pela McAfee. O PWS-Bancban foi responsável por 7% dos ataques, seguido pelo PWS-Bancos, com 6%. Ambos trojans capazes de roubar senhas e demais dados bancários. Na oitava posição, a lista aponta o Backdoor-BDI, com 5%. As últimas posições do ranking são ocupadas pelo Gaobot e suas variantes, 3%, além do Qhosts, com 1%.

Informática KRM Games & Telefonia

MONTAMOS QUALQUER TIPO DE MÁQUINA. FAÇA UMA CONSULTA

- MÁQUINA SEM MONITOR DUROM 1.8 R$1.200,00
- MÁQUINA SEM MONITOR XP R$ 1.310,00
- MONITOR LG R$ 475,00

LINHA COMPLETA EM ACESSÓRIOS PARA SEU MICRO

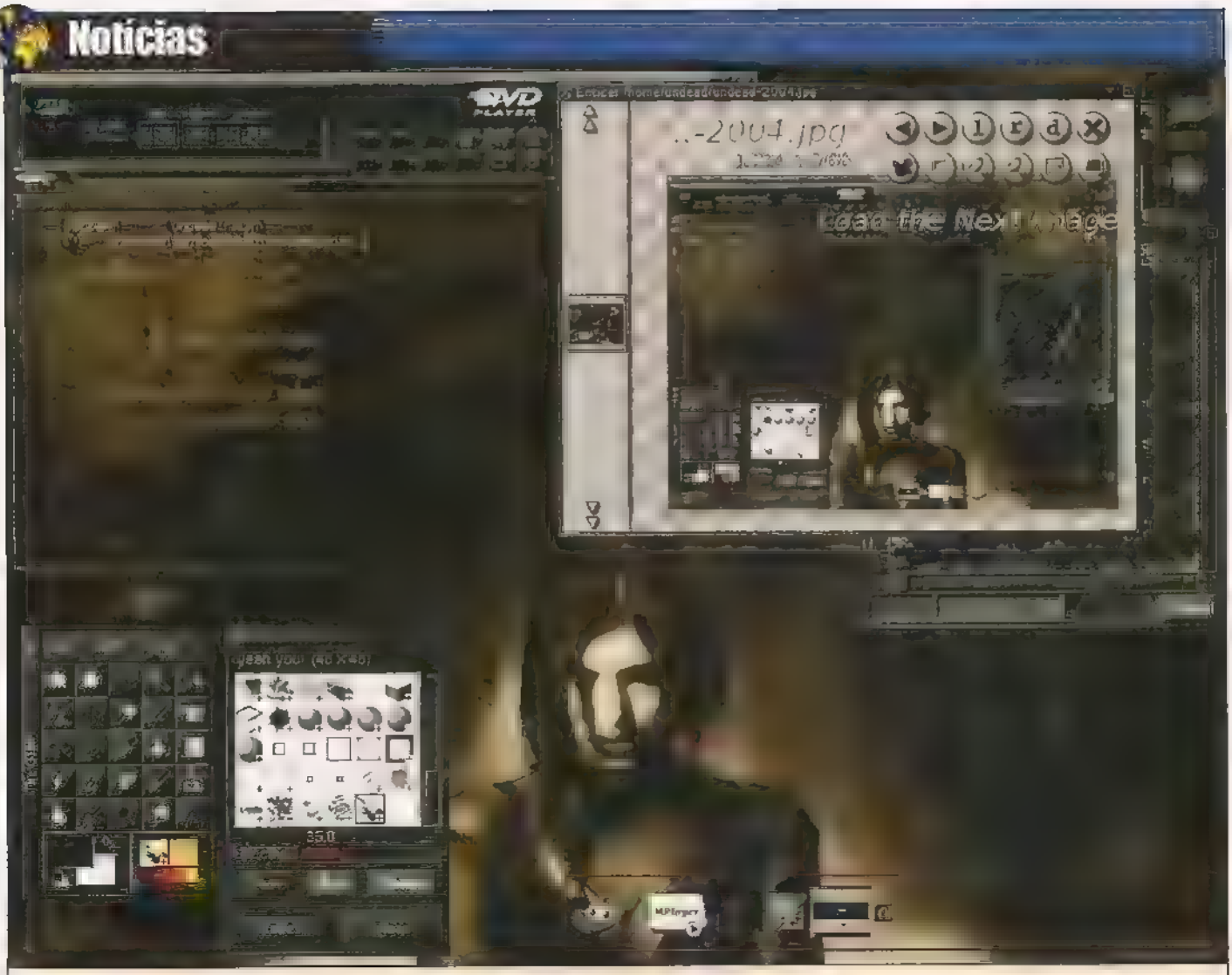
- GRAVADOR LG 52x 32x 52x R$ 125,00
- COMBO LG 52x R$ 200,00

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DIAGNÓSTICO E ORÇAMENTOS GRATUITOS EM: MICRO, CELULAR, TELEFONIA E GAMES

- TELEFONIA: PANASONIC/SIEMENS MOTOROLA/GE
- GAMES: PLAY 1/X BOX/JOGOS PLAY 2: A PARTIR DE R$ 850,00

R. Pamplona - 718, próximo ao metrô Trianon Masp

(011) 3253-3469 / (011) 3266-5165



Screenshot do mês

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para **pcmaster@europanet.com.br** e apareça aqui na próxima edição da **PC Master**.

Window Manager enlightenment

Comunicação

Telefonia IP deve crescer 44,2% em 2004

Tecnologia deve superar faturamento de US$ 103,7 milhões ocorridos em 2003 e o Brasil tende a se manter na segunda colocação na distribuição de receitas, atrás do México

A tecnologia de telefonia IP é um dos fenômenos que mais cresce atualmente. Um estudo recente da Frost & Sullivan sobre o mercado latino-americano aponta para um crescimento, incluindo hardware e software, de 44,2% neste ano superando os US$ 103,7 milhões faturados em 2003. O Brasil tende a se manter na segunda colocação na distribuição das receitas, atrás apenas do México.

Durante os próximos cinco anos a migração para sistemas IP enable, que suportam tanto TDM e IP e IP puro deve continuar a aumentar motivada pela relação custo benefício e pela maior adoção por parte de pequenas e médias empresas. Entre as duas soluções disponíveis a IP-enable tende a se destacar pelo investimento realizado nos últimos anos, preço competitivo e conhecimento do mercado em relação às alternativas de cada provedor. No último ano esse tipo de solução foi responsável por 29% do faturamento do setor enquanto as soluções de IP puro representaram 71%

IBK

Soluções

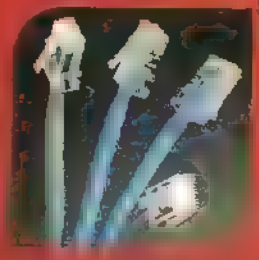
Suporte

SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA PARA A SUA EMPRESA E PARA SUA CASA

☑ Contrato de Manutenção

- Suporte para empresas até 7X24 (7 dias da semana, 24 horas por dia)
- Suporte Help Desk para Solução de problemas via sistema remoto
- Suporte via e-mail para esclarecimento de dúvidas em geral

Produtos Genuínos
Qualidade e Garantia



☑ Network Services

- Cabeamento Estruturado
- Administração de Rede
- Firewall
- VPN
- Contratos de Suporte Mensal
- Servidores

Ligue agora mesmo:

11 3251-1298
11 3266-2812

☑ Desktops IBK

Computadores sobre medida para sua empresa ou para o lar. Produto de qualidade comprovada e com 3 anos de garantia!

ou acesse: www.ibk.com.br

Curtas

Código do Windows à venda
Um norte-americano acusado de vender o código-fonte dos programas Windows NT 4 e Windows 2000, da Microsoft, pode pegar até dez anos de prisão. William Genovese, 27, foi acusado de distribuir segredo comercial. Além da prisão, ele pode ser obrigado a pagar multa de US$ 250 mil ou mais. Investigadores contratados pela Microsoft e agentes do FBI puderam fazer o download do código-fonte disponível em um site de Genovese. Para isso, tiveram de pagar US$ 20 ao acusado.

Yahoo! maior e mais seguro
O Yahoo! passará a anexar a ferramenta anti-spam DomainKey em todos os e-mails que saem do provedor. Esse sistema cria uma assinatura digital do Yahoo, para que os internautas possam checar a origem da mensagem. Além da ferramenta para diminuir ataques na rede, o Yahoo! anunciou um aumento na capacidade de armazenamento de seus e-mails que devem chegar a 250 MB. A novidade é uma tentativa de competir com o Gmail do Google, que armazena gratuitamente até 1 GB.

PeopleSoft rejeita proposta da Oracle
A diretoria da PeopleSoft rejeitou mais uma vez a oferta da Oracle, que fez um ultimato oferecendo US$ 24 pela compra de cada ação, o que representaria US$ 8,8 bilhões no total. Esse é o maior valor desde o início das negociações, há 17 meses. O motivo, segundo a PeopleSoft, é o valor "inadequado" – a conversa só será retomada caso a oferta suba para US$ 26. A empresa declarou que a resistência continuará, independentemente do interesse de alguns acionistas, que querem vender seus papéis. "Temos certeza de que a companhia vale muito mais que isso", declarou George Battle, chefe dos diretores do comitê transacional da PeopleSoft.

Disputas

A guerra dos buscadores

Empresas agora disputam novo mercado de buscadores nos desktops, mas Google saiu na frente com lançamentos

A briga da Microsoft com o Google pelo mercado de buscadores ganhou um novo capítulo. Duas semanas após o Google lançar sua ferramenta de busca em desktop, a Microsoft anunciou que pretende apresentar até o final do ano um sistema de busca no desktop que deve rivalizar com a ferramenta lançada pelo primeiro.

O mercado desse tipo de ferramenta de busca está cada vez mais disputado, despertando o interesse de grandes companhias como AOL e Yahoo, além de várias empresas menores.

A Microsoft anunciou que está desenvolvendo seu software de busca no desktop durante uma conferência para analistas financeiros. John Connors, da Microsoft, afirmou que uma versão beta da ferramenta deve estar disponível para download até o final deste ano.

OpenSource

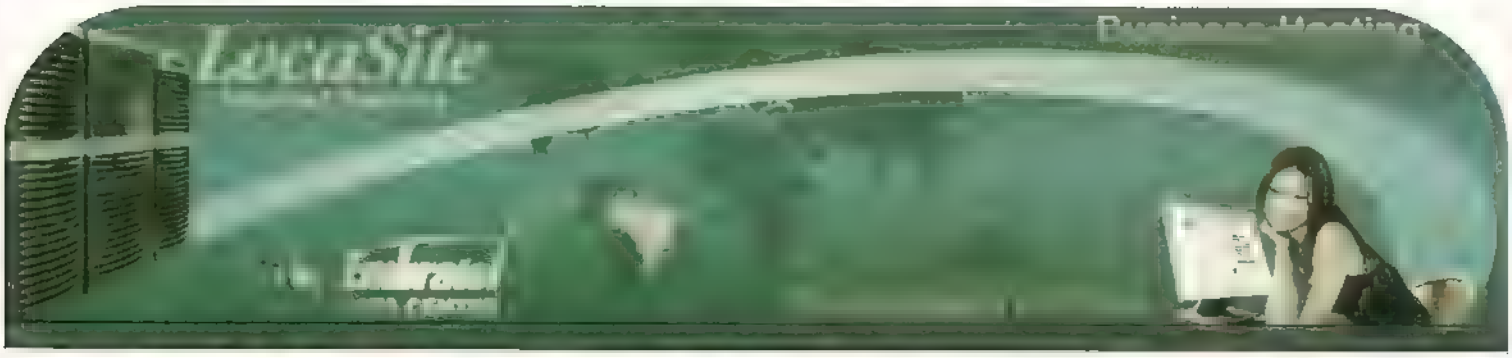
Portal em software livre

Prefeitura de São Paulo reformula todo o site com código aberto e é pioneira a adotar licença Creative Commons

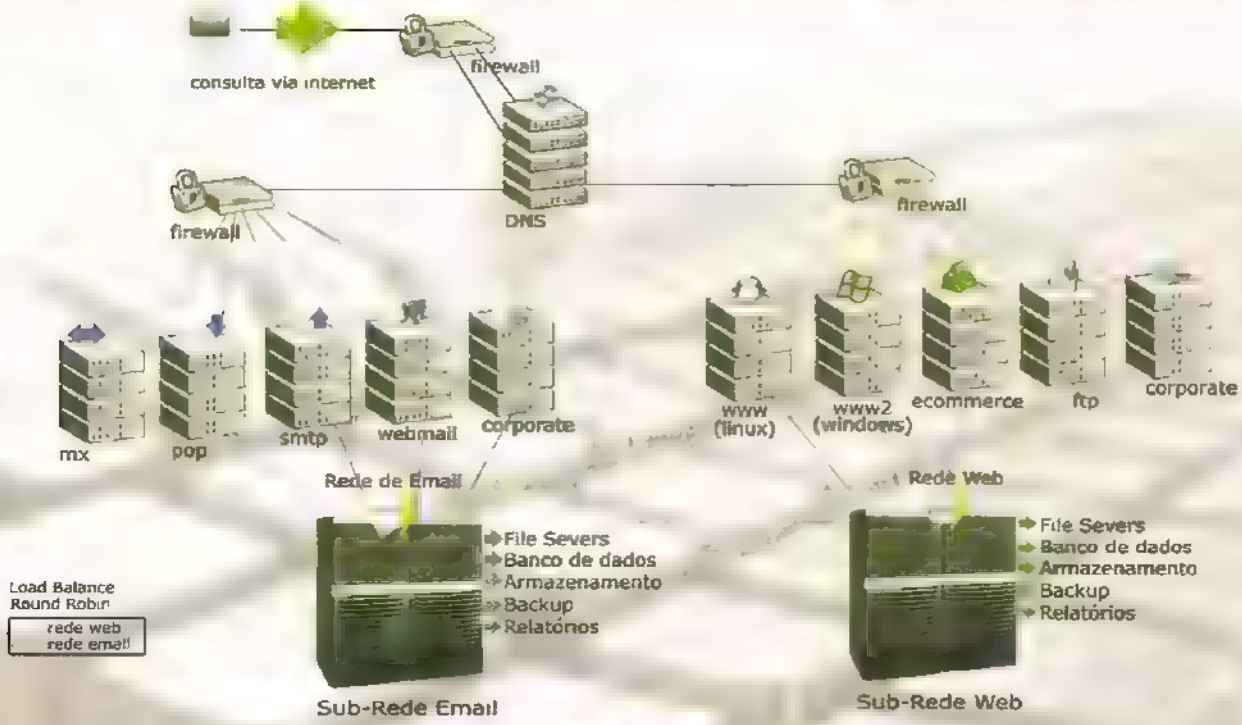
A Prefeitura de São Paulo reformulou todo o seu portal utilizando softwares livres. O código está, inclusive, disponível na Internet. O novo site também é um dos primeiros portais públicos a adotar a licença Creative Commons, que autoriza a reprodução do conteúdo desde que citada a fonte e que o material seja utilizado num ambiente livre.

Desenvolvida pela equipe do Governo Eletrônico, a ferramenta usada para gerenciar o site foi batizada de Waram, do xavante *warã*, que significa espaço de reuniões e encontros, e é semelhante à utilizada em blogs, o que permite a qualquer usuário inserir textos com facilidade.

O portal Prefeitura reúne mais de 43 mil páginas e agrega 160 sites que, a partir de agora, começarão a migrar para o novo formato.



Um Verdadeiro Resort para seu Site



Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti spam e muito mais...

Características do Plano

Linux - www.dominio
Windows - www2.dominio
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Auto-respostas de E-Mails ilimitadas
Redirecionamento de Alias ilimitados
Redirecionamento de E-Mails ilimitados
Servidores SMTP e POP Próprios
Controle Anti-Virus e Anti-Spam
Webmail - E-Mail em Página WEB
Acesso aos Arquivos de Log e Erro
JSP, Servlets, JDBC, JavaBeans
WAP, PHP, ASP, Perl, C
MySQL, PostgreSQL, Interbase e Access
Frontpage 2000, 2002 XP - Linux
ASPmail, ASPemail, Jmail, ASPhttpd
ASPpop3, ASPupload, ASPsmartupload
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
40 Servidores Configurados no Domínio
600MB em disco 400WEB+200Email
Link 100 Mbts dentro da Embratel
3 GB de Tráfego 2 Web + 1 Email
Atualizações 24 Horas por FTP
Conta de FTP Privativo
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux
Servidor Seguro SSL Linux
Painel de Controle
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

Isso tudo por apenas
R$ 29,90

www.locasite.com.br (11) 3284-9191

Nova tecnologia

IBM desenvolve radiador para storage

Novo sistema em desenvolvimento no Almaden permite resfriamento de equipamento com capacidade para armazenar 27 terabytes

A IBM está desenvolvendo em um de seus laboratórios do Centro de Pesquisas Almaden uma nova tecnologia para dissipação do calor de grandes Storages. O novo método funciona basicamente como um radiador. O equipamento é composto por 27 cubos que armazenam, cada um, 12 HDs com capacidade para 80 GB. Com isso, o equipamento é capaz de guardar até 27 terabytes de informações.

Essa grande capacidade de armazenamento tem como principal conseqüência um forte aquecimento do sistema. Em muitos casos, as empresas são obrigadas a utilizar uma grande quantidade de equipamentos de ar condicionado. Os 27 cubos são interligados por tubos que permitem a passagem de água ao redor dos 324 HDs.

Um dos principais responsáveis pelo projeto, que vem sendo desenvolvido há dois anos e meio, é Manny Hernandez, engenheiro e cientista da IBM que esteve no Brasil para um congresso sobre as inovações tecnológicas que vêm sendo promovidas pela empresa ao redor do mundo.

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

> Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc

> Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

> Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc

> Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Credibilidade - Sigilo - Competência

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

PRÊMIO QUALITY 2004

www.proelbra.com.b
contato@proelbra.com.b

5052 8044 / 5052 7158

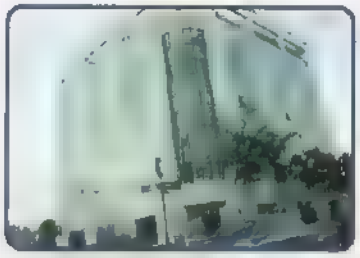
Plug in
internet corporativa

Tecnologia inteligente em hospedagem.

"O melhor painel de controle do Brasil."
João Ghinato - Diretor de Tecnologia da AG2 - uma das cinco maiores agências de web do Brasil

Data Center Plug In em São Paulo.

Um dos grandes diferenciais da Plug In: a equipe.



Sede da Plug In no Centro Empresarial Barra Shopping, RJ.

A tecnologia Plug In já chegou a Salvador.

Promoção UOL

UOL O MELHOR CONTEÚDO

Assinantes UOL têm 15% de desconto na hospedagem de sites corporativos

Fone RJ: (21) 3385 4479 · Fone SP: (11) 3523 3700
Fone RS: (51) 3287 1700 · Fone BA: (71) 3484 4569
Outras cidades 0800 541 1700

www.plugin.com.br

Plug in
internet corporativa

Ilustração: Giovanni Tabolacci - Foto: Divulgação

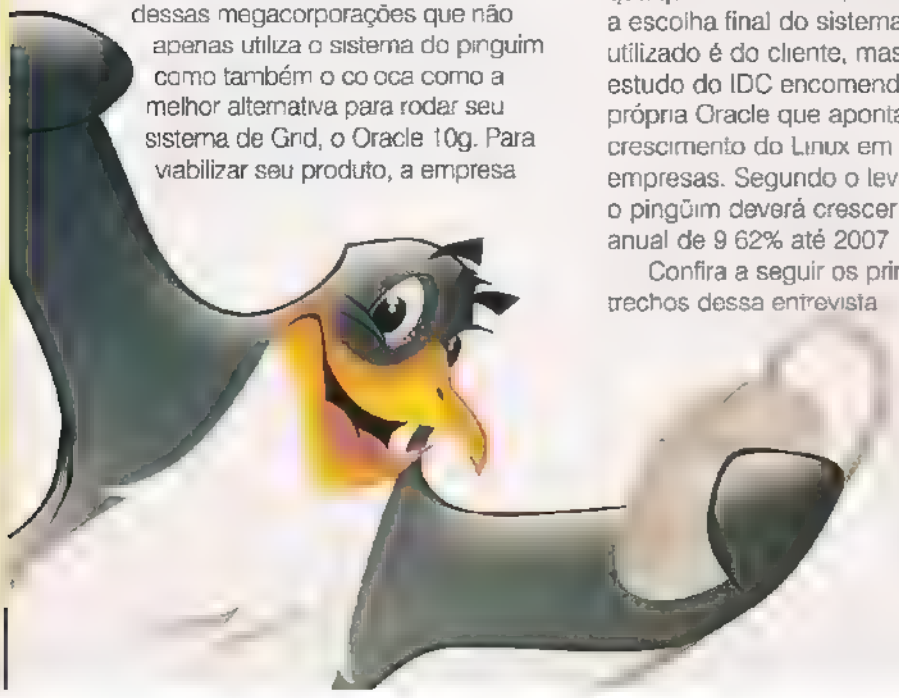
Linux como salvação

Oracle recomenda o sistema do pingüim para seus clientes como uma solução com boa performance a baixo custo

Preocupadas em proporcionar ganhos de produtividade e economia a seus clientes cada vez mais empresas de alta tecnologia recomendam o uso do Linux para rodar seus sistemas e equipamentos. A Oracle é uma dessas megacorporações que não apenas utiliza o sistema do pinguim como também o coloca como a melhor alternativa para rodar seu sistema de Grid, o Oracle 10g. Para viabilizar seu produto, a empresa patrocina grupos de desenvolvimento para a melhoria do Linux e até mesmo criou novos códigos que permitem a utilização do sistema em clusters, base para rodar o 10g.

Para a gerente de consultoria de vendas da Oracle do Brasil, Elizabeth Faria, as vantagens em utilizar o Linux rodando com o 10g estão na robustez, escalabilidade, performance e, principalmente, no baixo custo. "O melhor custo-benefício é o Linux" afirma. A executiva prefere não entrar na polêmica lançada pela Microsoft a respeito do TCO (Custo Total de Propriedade). Para se isentar de qualquer comentário, diz apenas que a escolha final do sistema a ser utilizado é do cliente, mas cita um estudo do IDC encomendado pela própria Oracle que aponta para o crescimento do Linux em grandes empresas. Segundo o levantamento, o pingüim deverá crescer a uma taxa anual de 9,62% até 2007.

Confira a seguir os principais trechos dessa entrevista.



PC Master – A Oracle reforçou nos últimos meses uma campanha para incentivar o uso do Linux. Por que a empresa tomou essa decisão?

Elizabeth Faria – O presidente da Oracle é uma pessoa de visão a longo prazo. A Oracle acredita que o Linux é um sistema robusto escalável, com baixo custo e boa performance. E como a Oracle adota uma arquitetura de Grid que se baseia em arquitetura de baixo custo, o Linux cai como luva. Mas vale lembrar que a Oracle já aposta no Linux há alguns anos. Quando foi criada a plataforma de Grid, que não surgiu ontem, a empresa viu o Linux como ideal.

PC Master – Os softwares da Oracle rodam em todos os sistemas operacionais, mas há algum benefício de desempenho quando o sistema utilizado é o Linux?

Elizabeth - A Oracle não faz benchmark entre plataformas. O TPC é um órgão que faz benchmark e verificou que o Linux é tão performático como qualquer outra plataforma.

PC Master – Mas a Oracle não fez nenhum tipo de estudo comparativo?

Elizabeth – O que fizemos foi um estudo de viabilidade. A Oracle patrocina grupos de desenvolvimento Linux mundiais e também participa da criação de novas funcionalidades. A própria Oracle desenvolveu códigos para Linux, como uma camada para administração de cluster que é justamente a parte que vai desenvolver o Grid.

PC Master – Uma das alegações da Oracle para incentivar seus clientes a utilizar o Linux é o custo. No entanto, a Microsoft tem uma campanha que tenta desmitificar essa alegação. Como a Oracle analisa essa polêmica?

Elizabeth – A Oracle não se envolve

Elizabeth Faria: "O Linux caiu como uma luva"

na escolha do sistema operacional Nosso sistema roda em qualquer plataforma e essa é uma decisão que deve ser tomada pelo c ente Não conheço o estudo e não posso comentá-lo O IDC fez um outro estudo encomendado pela Oracle que diz que o Linux vem crescendo enquanto o Windows está em queda.

PC Master – Qual o benefício econômico ao se adotar o Grid com o Linux?
Elizabeth – A idéia é que em vez de comprar grandes computadores, o c ente possa comprar máquinas menores OEM com processadores Intel ou blend e rodar sistemas operacionais baratos. Para isso, o me hor custo-benefíc o é o Linux

PC Master – E como tem sido a aceitação dos clientes a essa recomendação da Oracle?
Elizabeth - Vemos cada vez mais empresas que adotavam grandes arquiteturas paulatinamente adotando o Linux Até mesmo empresas que usam o mainframe começam a usar o L nux, já que ele roda no mainframe e permite uma administração bem ma s simples

PC Master – A adoção do Linux em desktops, por exemplo, tem sido recomendada até mesmo por especialistas em software livre apenas no momento em que for feita a utilizaçao do software. No caso do sistema da Oracle, o conceito é o mesmo?
Elizabeth – A economia está também com quem já tem outras máquinas. Vamos pegar o exemplo de quem comprou uma máqu na com escalabil dade para até quatro processadores e hoje atingiu seu máx mo. O Grid pode preservar esse investimento Em vez de jogar fora e adquirir uma máqu na mais potente, é possíve pegar uma outra s milar e fazer um c uster o que resu tara numa economia para a empresa.

PC Master – E como tem sido a adoção para o novo conceito de Grid da Oracle?
Elizabeth – Esse conce o criou a linha 10g, mas há uns três anos ele já existe na camada de banco de dados. Por conta disso, já tínhamos vários clientes que adotavam essa arquitetura e agora estamos aumentando nossa base

PC Master – Ao adotar o Grid com Linux, qual a economia média verificada pela Oracle?
Elizabeth – Todo fabricante tem um preço de lista, mas existem os descontos corporativos. Em termos gerais, custa menos da metade do preço. Então, vale muito a pena avaliar essa alternativa

PC Master – Além de incentivar o uso do Linux, a Oracle tem alguma intenção em desenvolver aplicativos de código aberto?
Elizabeth – No momento não temos essa intenção. Pode até ser que exista algum pro jeto nos Estados Un dos. O que nós fazemos é ajudar grupos de desenvolvedores do Linux.

PC Master – A Oracle lançou um novo serviço On Demand. Como ele funciona?
Elizabeth – Esse serv ço deixa a adm nistração de T nas mãos de prof ssionais gabaritados E e já exist a, mas agora tem uma nova modalidade, em que o cliente paga mensalmente para a utilizaçao de softwares. Ou seja em vez de comprar você aluga esse sistema em data centers externos. **PCM**

Pelo divulgação

SCO volta ao Brasil

Empresa reabre escritório em São Paulo e afirma que não tem intenção de processar usuários brasileiros de Linux

Três anos após encerrar suas atividades no Brasil, a SCO retorna ao País. A empresa decidiu reabrir seu escritório em São Paulo exatamente no momento em que trava uma forte batalha judicial que pode mudar completamente a forma de distribuição do Linux. De imediato, o anúncio de seu retorno gerou diversas especulações de que a SCO poderia estar interessada em processar alguma grande empresa brasileira desenvolvedora ou mesmo usuária do Linux. As especulações ficam ainda mais fortes em função das medidas do governo federal em apoiar maciçamente o uso de softwares livres e, conseqüentemente, o Linux.

Mas quem anda com os cabelos em pé por causa do retorno da SCO ao Brasil pode se acalmar. Pelo menos se depender das palavras do diretor de operações para a América Latina, Daniel Amato, isso não deve acontecer. Em entrevista coletiva, Amato afirmou e reafirmou diversas vezes que "a SCO é uma empresa de tecnologia, e não de processos". No entanto, a empresa também deixa essa possibilidade em aberto. Amato disse não poder responder pelo departamento jurídico da companhia e que se houver a necessidade, algum processo poderia, sim, ser aberto.

Segundo os executivos da empresa que estiveram no Brasil para a reabertura do escritório em São Paulo, o retorno da companhia ao País está relacionado a uma estratégia de conquistar novos clientes com o lançamento de novos produtos e soluções voltadas ao sistema Unix, do qual a SCO é proprietária dos direitos autorais. "A empresa mudou muito em três anos. Saímos do Brasil em 2001, quando a antiga SCO foi adquirida pela Caldera. Mas, na América Latina, o Brasil é estrategicamente muito importante", afirma Amato. O Brasil é o único país da região a contar com um escritório da empresa.

Apesar da importância

Daniel Amato: "Não posso responder pelo jurídico"

"A SCO é uma empresa de tecnologia, e não uma empresa de processos"

declarada do País para os planos da empresa. a SCO volta ao Brasil com perspectivas bem modestas. Para o ano fiscal 2005, a companhia estabeleceu como meta um faturamento de apenas US$ 300 mil, o que representa somente 0,5% de todos os ganhos da SCO no mundo inteiro. No entanto, mais que os valores financeiros, o principal objetivo é conquistar um maior número de clientes, que hoje está na casa dos 3 mil. Para isso, a empresa anunciou também o lançamento do SCO Office Server 4.1, um servidor de correio eletrônico que pretende ser concorrente do Microsoft Exchange (*leia mais no box da próxima página*).

Recuperação da imagem

Com o processo contra a IBM, os próprios executivos da SCO concordam que a imagem da empresa ficou desgastada e que isso pode atrapalhar os planos da companhia. Amato citou até mesmo a recusa de um eventual cliente da empresa para participar do evento *City to City* promovido em São Paulo. A resposta foi curta e grossa: "Sou usuário de Linux e vocês podem me processar. Então, não quero participar de nenhum evento da SCO", diz a resposta ao convite, segundo o executivo.

O lançamento de novos produtos também pode ser visto como uma forma de a empresa tentar melhorar sua imagem com os clientes. Segundo Amato, a SCO tem como metas diversificar seus produtos de modo a não ficar tão dependente do sistema operacional Unix. "Estamos trabalhando para uma mudança do nosso foco. Atualmente, 80% de nossa receita vem do sistema operacional. Para o próximo ano, esse índice deverá cair para 65%", afirma. No Brasil, dos US$ 300 mil que a empresa

Entenda os processos da SCO

A SCO abriu quatro processos na Justiça norte-americana. Veja a seguir os detalhes de cada um deles.

SCO x IBM

Esse é o primeiro processo e o mais importante de todos. A SCO pede uma indenização estimada em US$ 5 bilhões. As alegações estão relacionadas a quebra de contrato e propriedade intelectual, mas o foco principal está voltado para o licenciamento do Unix. A SCO afirma ter sido prejudicada no momento em que a IBM decidiu abandonar o projeto Monterey, no qual se fazia o desenvolvimento do Unix. Segundo ela, isso possibilitou que a empresa tivesse informações privilegiadas. Além disso, a SCO alega haver código do Unix, de sua propriedade, contidos no Linux. Quanto ao licenciamento, a empresa afirma que a IBM quebrou cláusulas ao desenvolver softwares derivativos com código aberto, o que seria proibido pela licença. O julgamento do processo está previsto para novembro de 2005.

SCO x Novell

Quando a SCO acionou a IBM judicialmente, a Novell teria feito declarações na imprensa afirmando que os direitos sobre propriedade intelectual do Unix continuavam de sua responsabilidade e que não havia repassado à SCO. Por conta disso, a SCO abriu um processo por calúnia e difamação. O caso ainda não tem data para ser julgado.

SCO x Autozone

Esse é o único processo que envolve um usuário Linux e pode ser visto como uma tentativa de criar jurisprudência, abrindo a possibilidade para processar outros usuários. A Justiça decidiu engavetá-lo enquanto não sai a decisão do processo contra a IBM.

SCO x DaimlerChrysler

Após o processo contra a IBM, a SCO decidiu averiguar o que cada licenciado Unix fazia com o sistema, uma prerrogativa prevista em contrato. Cada empresa tinha 30 dias para responder, mas a DaimlerChrysler foi a única a não enviar as informações. A SCO moveu então uma ação para obter os dados e 105 dias depois a DaimlerChrysler respondeu o que fazia com o Unix por meio judicial. O processo então, foi encerrado.

O novo produto da SCO

Para tentar atrair novos clientes no mercado brasileiro, a SCO tem como principal trunfo sua nova solução de servidor para correio eletrônico, o SCO Office Server 4.1. O produto pretende ser uma alternativa para pequenas e médias empresas ao Microsoft Exchange Server. A configuração de um servidor para cem clientes de e-mail sai em torno de US$ 3,5 mil, sendo que já está incluso no preço o sistema operacional Unix, o pacote básico do servidor e as licenças para os cem e-mails.

Além do preço mais acessível, a SCO também pretende atrair clientes com alguns pacotes extras inseridos no SCO Office Server. Se por um lado a empresa trava uma batalha judicial que envolve o Linux, desta vez a empresa usou outros softwares de código aberto para incrementar seu produto e reduzir seus custos de produção. Junto ao servidor de e-mail, o cliente recebe também o SpamAssassin, um dos mais famosos anti-spams, e o anti-vírus Clam-av. Para o mercado brasileiro, a companhia está traduzindo seu produto para o português, especialmente para o webmail.

Para o próximo ano, a SCO espera um faturamento de US$ 100 mil com essa solução somente no Brasil. "Esse produto é importante porque está permitindo que a SCO saia do foco exclusivo do sistema operacional", afirma o diretor de operações para a América Latina, Daniel Amato, que espera faturar, cerca de US$ 100 mil deverão ser provenientes do servidor de correio eletrônico.

O futuro do Linux

A briga judicial travada entre a SCO e a IBM deixa como principal dúvida no ar a seguinte questão: o que será do Linux após o término do processo? Se a SCO perder a disputa, a resposta é simples: o sistema fica ainda mais forte e sua distribuição e desenvolvimento seguem sem nenhuma alteração. Além, é claro, de servir de incentivo para empresas que pretendem adotar o Linux, mas estão receosas com o possível resultado do processo.

Mas se a SCO sair vitoriosa, tudo será diferente. A princípio, Linus Torvalds e sua equipe de desenvolvedores afirmam que se a SCO provar que existem códigos do Unix dentro do Linux será possível substituí-los por outros códigos que executem as mesmas funções. No entanto, esse deverá ser um processo um tanto lento. Com isso até que se regularize toda a situação, ficará a dúvida sobre o que poderá ser feito com o Linux.

Essa é uma resposta que nem mesmo os mais importantes executivos da SCO sabem responder. "Preciso de uma bola de cristal para responder a isso", afirmou o vice-presidente do SCO Group, Alan Raymond. Mas algumas suposições também começam a surgir. Para o diretor de operações para a América Latina, Daniel Amato uma das alternativas viáveis, e que com certeza agrada muito à SCO, é a possibilidade de cobrança de royalties para a companhia. Assim, as empresas distribuidoras de Linux e até mesmo os usuários do sistema teriam de pagar uma quantia a ser definida pela SCO ou pela Justiça, o que poderia acabar com todo o sistema.

Seja qual for a saída, essa é uma decisão que somente poderá ser tomada após novembro de 2005, data inicialmente prevista para o julgamento do caso. Até lá, é esperar para ver. **PCM**

Uma história fascinante e com muita ação

Eles vinham com bandeiras vermelhas hasteadas anunciando sangue. Era o amanhecer do dia 9 de maio de 1624 e uma frota de 27 navios da WIC-West Indische Compagnie invadiu Salvador, na Bahia. Traziam 500 canhões e 3.100 homens, quase todos protestantes ou judeus. O que queriam eles? O que levou os holandeses a invadir o Brasil?

Isso é o que você vai saber em **O Livro dos Hereges**, um romance de ficção histórica que reconstitui a invasão holandesa ao Brasil. Você vai assistir ao embate entre católicos e protestantes, às disputas entre a Igreja e o Estado, ao choque cultural entre os laboriosos e liberais holandeses e os tranqüilos e conservadores moradores da pachorrenta Cidade da Bahia.

Leia também

Ediouro

O Desejado
de Aydano Roriz

Rei Arthur
Allan Massie

O Fundador
de Aydano Roriz

Gêngis Khan
de John Man

Os Três Mosqueteiros
de Alexandre Dumas

Nas melhores livrarias do Brasil ou pelo site: www.eurofanet.com.br

Fotos: Divulgação

Digitalização rápida

Transforme vídeos analógicos em digitais usando o novo equipamento da ATI

Instalação via USB é uma das vantagens

Ficha técnica

- **PLACA DE CAPTURA**
  TV Wonder USB 2.0
- **FABRICANTE**
  ATI
- **INTERFACE**
  USB 2.0
- **RESOLUÇÕES**
  352x240, 352x480 e 720x480
- **CONFIGURAÇÃO MÍNIMA**
  Processador 1000 MHz
  Memória 128 MB
  USB 2.0
  Placa de som
- **ALIMENTAÇÃO**
  110/220 Volts
- **PREÇO**
  US$ 99,00
- **MAIS INFORMAÇÕES**
  www.ati.com

Os equipamentos externos para digitalização de vídeo sempre esbarram no problema da qualidade da imagem. Essa deficiência ocorre em função do padrão de chips de 9 bits utilizado. Mas essa realidade começa a mudar com o lançamento do TV Wonder USB 2.0, da ATI. Esse novo equipamento utiliza chip de 12 bits que permite imagens mais definidas e evita ruídos de som.

Por ser um equipamento externo, sua instalação é bem simples e poderá ser feita por pessoas que não têm tanto conhecimento com hardware. Basta conectá-lo na porta USB 2.0 e começar a digitalizar seus vídeos. O preço é outro atrativo desse equipamento. O TV Wonder custa cerca de US$ 99.

Instalação

O que diferencia o produto da ATI é a forma de instalação. Por ser externo, pode ser utilizado também em notebooks. Para isso, é preciso que o equipamento possua apenas uma placa de vídeo com suporte a 3D das marcas ATI, S3 ou Nvidia e suporte para USB 2.0.

Com todos os cabos conectados, é hora de efetuar a instalação do programa. E ele é desenvolvido exclusivamente para o chipset ATI Theater, o que o torna um produto exclusivo.

O TV Wonder reconhecerá automaticamente que o hardware está conectado e também verificará qual das entradas de vídeo está habilitada. O equipamento tem suporte para interface Analógica (Cabo Antena), Composta (Áudio esquerdo/direito e vídeo) e S-Video (similar ao Composta e com mais qualidade), mas somente uma é transmitida por vez.

Software

Os principais diferenciais do programa que acompanha o TV Wonder são os recursos disponíveis. A melhor maneira de descrever é chamá-lo de gerenciador multimídia. Além da função de captura, é possível rodar filmes a partir de DVD, VCD, organizar conteúdos multimídia que estão no HD, entre outras funções de um player.

Acessando o painel principal do programa, existe a função *EASYSHARE TV*. Ela é a responsável por exportar as imagens geradas pelo equipamento para o computador. Por padrão, ela utiliza a sintonia NTSC, mas pode ser

Imagem à esquerda foi capturada com o padrão de 9 bits, enquanto a da direita utilizou o de 12 bits, o mesmo do TV Wonder. A diferença é mais do que explícita

configurada para PAL, SECAM e seus subtipos.

Para importar o vídeo para o computador, existem cinco modos de compactação, o ATI VCR MPEG 1, 2 e 4, AVI e formato Windows Media Player. Cada um com diferentes resoluções e filtros, que variam entre 352x240 a 720x480 a 30 fps.

O hardware

Para digitalizar vídeos na resolução de até 720x480 com qualidade, o TV Wonder utiliza o Video Processing Engine (VEP), nome dado para chips desenvolvidos para capturas de TV conhecido como ATI Theater 200.

Enquanto outros chips costumam utilizar na sua arquitetura apenas 9 bits para converter um vídeo analógico para digital, o Theater 200 possui 12 bits. Com isso, ao efetuar o processo de digitalização, o vídeo manterá sua qualidade de imagem evitando ruídos na conversão. Para entender melhor, a imagem acima à esquerda foi capturada em um hardware que utilizava USB 1.0 e apenas 9 bits, enquanto a imagem à direita utilizava o equipamento da ATI.

Os recursos USB 2.0 são extremamente importantes para conseguir uma melhor qualidade ao capturar os vídeos. Isso porque, em uma transmissão de televisão, utilizando a resolução 720 pixel de largura por 480 pixel de altura no formato 4.2.0, são utilizados 124 Mpbs (15 MBps). A largura de banda do USB 2.0 é de 480 Mbps (60 MBps). Como você pode ver, esse padrão é mais do que o suficiente para obter os vídeos sem perder qualidade de som e imagem.

TV Wonder pode ser utilizado tanto por amadores quanto por profissionais

Televisão e vídeo no micro

O TV Wonder pode ser considerado um equipamento multiuso. Além de digitalizar vídeos, funciona como receptor de sinais de televisão e até mesmo videocassete digital.

Com a resolução 1280x1024 na área de trabalho, um vídeo transmitido em tela cheia não sofreu nenhum tipo de atraso ou lentidão nos testes realizados pela **PC Master**. Em função disso, é possível usar o computador como uma televisão sem perder qualidade de som ou imagem.

Para utilizá-lo como um videocassete, no programa principal existe um utilitário onde é possível configurar dia e horário em que o equipamento irá iniciar automaticamente a gravação de um determinado canal.

Usando a ferramenta *Library* fica fácil converter os vídeos digitalizados para os diversos formatos disponíveis. Entre eles, o VCD, que modificará o arquivo para a resolução usada nesse formato.

Outro recurso bem interessante é a opção do *PAUSE*. Se você estiver assistindo àquele jogo de futebol imperdível e precisar sair da frente do computador, é possível executar uma pausa. Com isso, o programa iniciará a gravação da programação e, ao pressionar o botão *play*, voltará ao ponto em que parou.

Uma boa opção

O TV Wonder USB 2.0 é ideal para diversos usuários – realiza desde pequenas gravações de programa de TV até para trabalhos mais profissionais. Para quem deseja comprar uma placa de captura, mas não quer se preocupar com slot na placa mãe, essa é a melhor opção, pois além de ter um custo-benefício bem interessante, pode ser usado por qualquer pessoa, mesmo com pouca experiência em informática. **PCM**

Ilustração: José Júnior

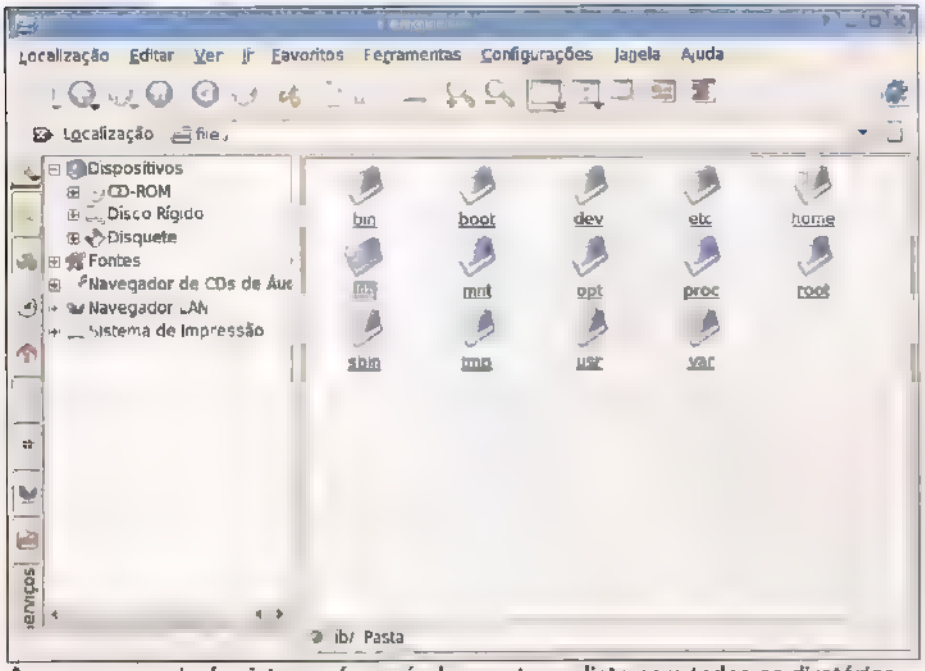
Sistema de diretórios

Conheça as principais funções da estrutura de diretórios disponíveis no sistema Linux

Um dos principais problemas enfrentados quando um usuário migra do Windows para o Linux é a adaptação ao sistema de diretórios de arquivos. Isso ocorre porque no pingüim não existem as partições C, D ou E. No Linux, a representação é feita por dispositivos que possuem um link direto com o hardware. Outro ponto que deixa qualquer usuário confuso é a forma na qual os diretórios pessoais ficam alocados. Enquanto no Windows os arquivos dos usuários podem ser facilmente encontrados no diretório *Meus documentos*, no Linux eles ficam em */home/usuário*.

Até pouco tempo, mesmo usuários experientes com o sistema Linux podiam enfrentar certas dificuldades, já que nem todas as distribuições adotavam o sistema padrão. Hoje, esse problema já não existe mais. A padronização surgiu após a formação do consórcio UnitedLinux.

Veja a seguir a lista completa e a descrição dos diretórios existentes na raiz do Linux, e quais distribuições usam sua função padrão.



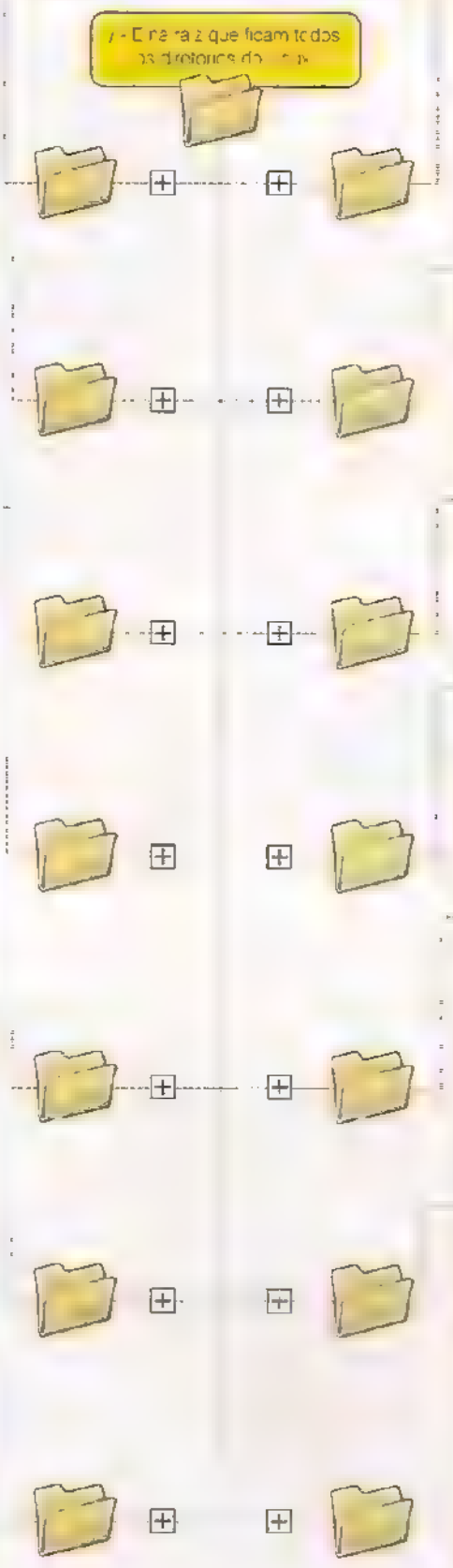
Ao acessar a raiz do sistema, é possível encontrar a lista com todos os diretórios

Novidades

/sys - esse diretório está presente na nova geração do Kernel, o 2.6. Ele é utilizado especificamente pelo Hotplug. Nesse diretório estão os módulos para equipamentos USB. Como ele é montado automaticamente no sistema, basta conectar o equipamento para ser reconhecido.

/srv - em algumas distribuições, para organizar melhor os serviços que são conectados diretamente na rede, como www ou ftp, eles ficam armazenados nesse diretório.

DIRETÓRIOS LINUX



/bin – o diretório bin (binário) guarda executáveis básicos para o funcionamento do sistema. Seu tamanho varia entre 5 MB e 8 MB, dependendo da distribuição. Os programas que estão nesse diretório podem ser acessados por qualquer usuário do sistema. Entre os softwares estão o bash, ls, cp, tar, rm, entre outros.

/boot – guarda os arquivos gerados pelo Kernel, responsáveis pela inicialização. Seu tamanho é menor que 5 MB. Nas distribuições antigas era necessário criar o /boot em uma partição separada. Hoje, esse problema não existe mais. Alguns gerenciadores de boot, como o Lilo e o Grub, mantêm o arquivo de configuração.

/dev – o Linux efetua a comunicação com periféricos através de links simbólicos (atalhos) que ficam armazenados nesse diretório. Isso facilita o acesso a periféricos. Se um programador precisa criar um script que utiliza a impressora, basta jogar a saída do script para o link */dev/lp0*. Os ttyn mais também são identificados nesse diretório.

/etc – o /etc funciona de maneira parecida com o *regedit*, do Windows, para a configuração. No entanto, para cada programa um arquivo específico de configuração é criado. Com isso, se é necessário efetuar a alteração em algum programa, basta abrir o arquivo com um editor de texto.

/home – sempre que um novo usuário é cadastrado no sistema, um diretório com o mesmo nome é criado no */home*. Com isso o usuário fica limitado a salvar todos os seus arquivos somente no seu diretório. Isso ajuda a manter o sistema organizado, além de evitar que outros usuários utilizem sua home para armazenar arquivos.

/lib – os libs são como dlls para o Windows. No caso do Linux, quando um programa é instalado, todas as bibliotecas para seu funcionamento são armazenadas nesse diretório. Usando essa técnica, os programas podem ser distribuídos com menos tamanho, pois as bibliotecas necessárias podem ser instaladas individualmente.

/mnt – o mnt (mount) é um diretório exclusivo para ponto de montagem de periféricos ou partições. Ele representa as letras utilizadas no Windows, como A para drive de disquete ou D para CD-ROM. Normalmente o sistema Linux já cria os diretórios *cdrom* e *floppy* dentro do */mnt*. Isso facilita a identificação dos periféricos.

/opt – normalmente é utilizado por programas que foram instalados com o sistema já em funcionamento e que também necessitam de grande quantidade de espaço para sua instalação, como é o caso do OpenOffice.org e do KDE. Além disso, é criada uma estrutura de diretórios bem parecida com o /, mas somente os programas que estão no */opt* irão utilizar.

/proc – quando um programa é executado, ele recebe um número de processo chamado PID. Se existe um processo com o PID 150, você encontrará as informações do processo em */proc/150/*. No diretório do processo, você encontra diversos arquivos texto, onde cada um representa uma importante função do programa em execução. Em outras palavras, é onde são armazenados os processos do sistema.

/root – todos os arquivos dos superusuários do sistema são armazenados nesse diretório. Somente o root tem acesso ao */root*, evitando que qualquer um acesse ou modifique os arquivos que estão nesse diretório.

/sbin – nesse diretório estão os arquivos binários utilizados durante o carregamento do sistema e também pelo superusuário.

/tmp – funciona da mesma maneira do *temp* do Windows. É utilizado principalmente para armazenar pequenas informações que precisam ser armazenadas em algum lugar até concluir toda a operação, como é o caso de um download. Enquanto não for concluído, o arquivo fica registrado no */tamp* e, assim que é finalizado, é encaminhado para o local correto.

/usr – esse é um dos mais importantes de todo sistema. É nele que todos os programas que não fazem parte do Linux são instalados. Em uma instalação típica chega a ter mais de 2 mil programas em um único diretório. Ele também é o que mais ocupa espaço em todo o sistema. Dentro do */usr/local*, você encontra os programas que foram instalados com o sistema já em funcionamento.

/var – por padrão, os programas que geram um arquivo de registro para consulta, chamado *log*, ficam armazenados nesse diretório. Além do *log*, os arquivos que estão aguardando a liberação ficam localizados em */var/spool*. Os principais arquivos que se utilizam do diretório /var são as mensagens de e-mail e os arquivos a serem impressos.

Distribuição do mês

SUSE Linux 9.2

Conheça a nova versão da mais famosa distribuição para Desktops

Antes da instalação

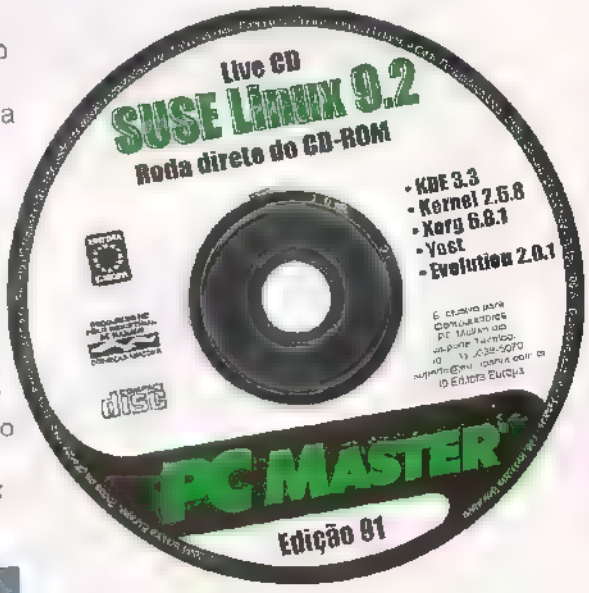
Assim como em qualquer sistema operacional, o SUSE 9.2 pode causar perda de dados em seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento de [illegible] reparação.

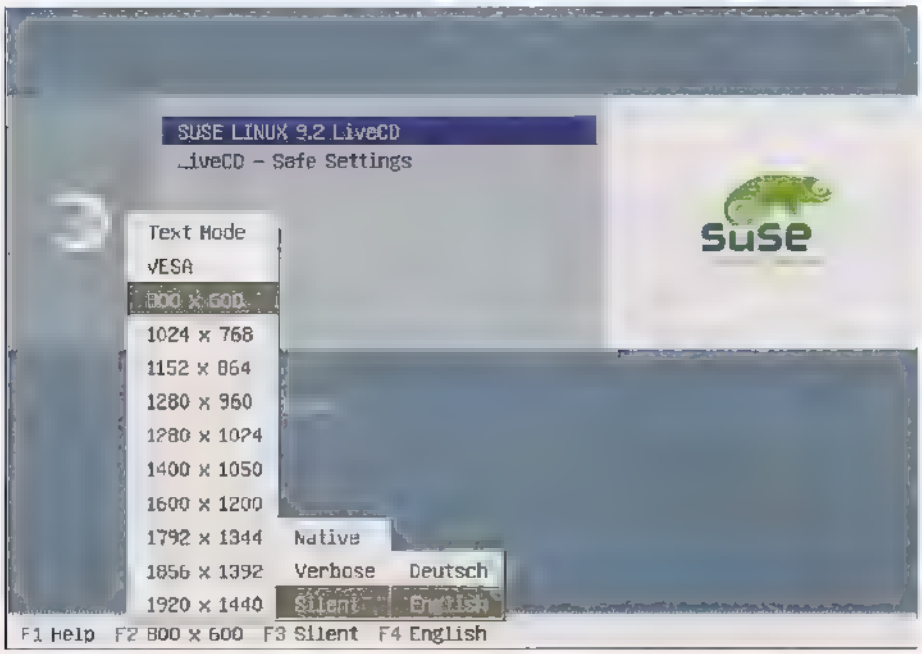
A primeira versão do SUSE Linux surgiu em 1992, quando a empresa de mesmo nome foi fundada na Alemanha. Essa distribuição sempre teve prestígio mundial em virtude de seu grande número de desenvolvedores. Em 2004, a SUSE ficou ainda mais forte após a compra da empresa, em janeiro, pela Novell.

Sob a tutela da Novell, o sistema já ganhou duas novas versões, a 9.1 e a 9.2, que você encontra nessa edição. A empresa deixou o sistema mais seguro ao incluir diversos recursos de rede e segurança à plataforma, além de manter a facilidade de configuração.

O Linux disponível nessa edição é o SUSE 9.2 LiveCD com a interface gráfica KDE 3.3. Com essa versão é possível testar a distribuição e comprovar seus benefícios sem se preocupar com instalação ou colocar em risco seu sistema atual.

Um dos pontos fortes da distribuição é a facilidade de configuração e manutenção. Com o programa YaST você pode configurar todas as opções disponíveis, incluindo hardware e software. Veja a seguir como utilizar esse novo sistema Linux.





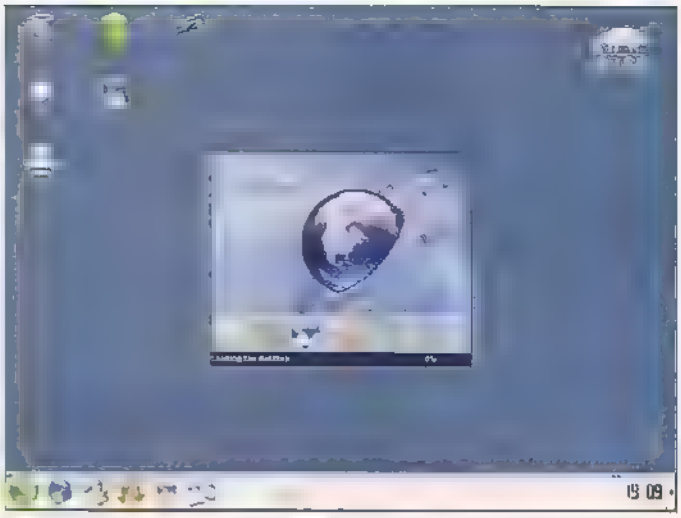
Opções de configuração são selecionadas no momento da inicialização do sistema

Sistema mínimo

Sistema mínimo
- Processador 400 MHz
- Memória 256 MB
- Placa de vídeo SVGA
- Driver de CD-ROM 16 X
- Com processadores superiores, a quantidade de memória necessária é de 128 MB

Principais recursos
- KDE 3.3
- Kernel 2.6.8
- Central de controle Yast

Opção nativa deixa a abertura do sistema mais agradável



SUSE 9.2 tem como interface gráfica padrão o KDE 3.3

Carregar Sistema

Como em qualquer sistema operacional, será necessário alterar a ordem dos dispositivos de boot. Esse processo é feito através do *setup* da BIOS. Para abrir o utilitário de configuração da BIOS, reinicie o computador e fique pressionando a tecla *Delete*.

Já dentro da BIOS, acesse o item *Peripheral setup*. Localize a opção que modifica a ordem de boot e coloque o drive de CD-ROM em primeiro. Salve as alterações pressionando as teclas *Esc*, *F10*, *Y* e *Enter*.

Se você configurou corretamente a opção na BIOS, a abertura do sistema operacional deverá aparecer. Nessa tela, é possível configurar alguns recursos antes mesmo de carregar a distribuição. Eles podem ser acessados pelas teclas *F2*, *F3* e *F4*. Veja a seguir o que cada um representa:

F2 – selecionando essa opção, um menu interativo deverá aparecer mostrando as resoluções que o sistema suporta. Para monitores de 15 polegadas, é recomendável optar pelo 1024x768. Para 17 polegadas, é possível escolher até 1280x1024. Com a opção selecionada, basta pressionar a tecla *Enter*.

F3 – essa opção define o modo de visualização dos processos a serem carregados durante o boot. Por padrão, já está como *Silent*, mas pode ser alterado para *Native* e também *Verbose*. Veja a seguir a operação que cada um deles representa.

Native – desabilita o *boot splash* que nada mais é do que a imagem e a barra de carregamento visualizados no lugar do terminal.

Verbose – nesse modo, as mensagens do Kernel podem ser visualizadas, mas o logotipo da distribuição no terminal é mantido.

Silent – para deixar o sistema mais amigável, é recomendável selecionar esse modo, pois no lugar da mensagem do Kernel, é visualizada uma barra de progressão do sistema.

F4 – o idioma padrão da distribuição é o inglês, mas é possível alterá-lo para o alemão. Para isso, após pressionar a tecla *F3*, basta selecionar a opção *Deutsch* para fazer a alteração.

Além das opções que são acessadas pelas teclas de

função, uma outra poderá ser utilizada quando o sistema não funciona corretamente. Para isso, ainda na tela principal, você encontra o modo *LiveCD Safe Settings*. Ele desabilita diversas opções na BIOS de seu computador, como o *apm* e o *acpi* que controlam o gerenciamento de energia.

Com todas as opções configuradas, basta pressionar a tecla *Enter* para prosseguir com a inicialização da distribuição.

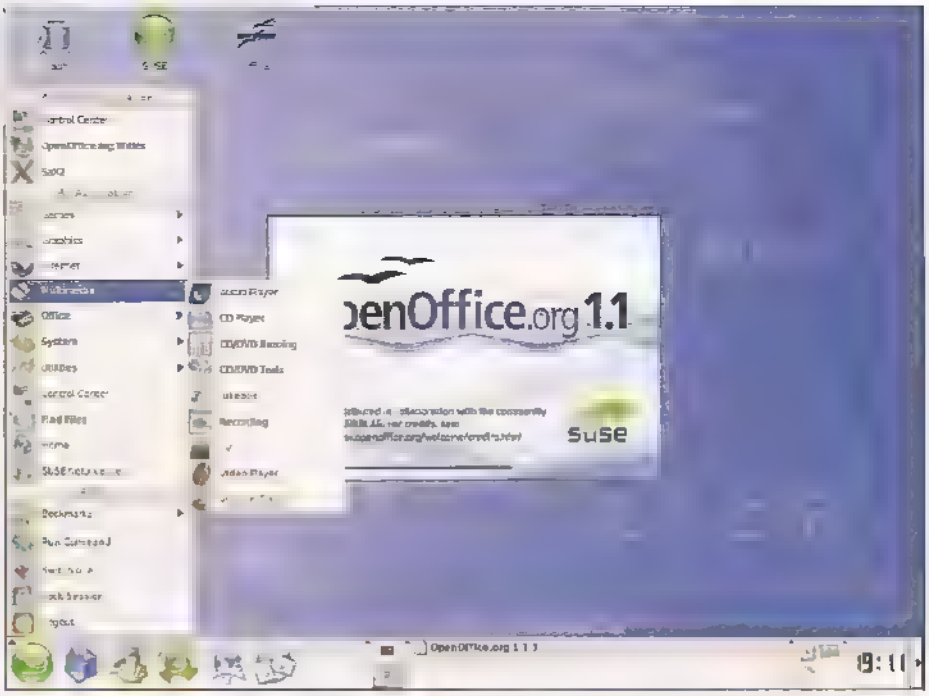
Configurar vídeo

Se mesmo optando pelo modo de vídeo 1024x768, o KDE iniciar em outra resolução, você poderá efetuar essa alteração facilmente. Esse problema costuma acontecer quando o sistema é iniciado por meio de uma máquina virtual. Para alterar a resolução, dentro do KDE, clique no menu *K* (no lugar do K está o logo da distribuição) e, em seguida, *System - Configuration - SaX2*.

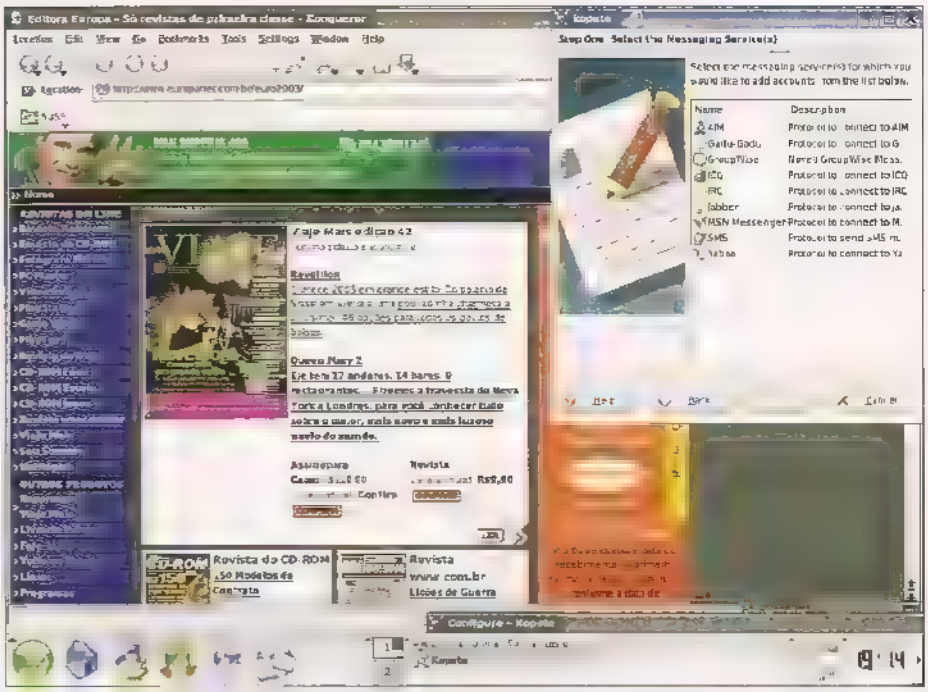
Além das opções de vídeo, esse programa permite selecionar monitores Touchscreen, modos de acesso, tipo de mouse, teclado, entre outras opções de configuração.

Para alterar somente a resolução, expanda a opção *Desktop* e efetue um duplo clique em *Color and Resolution*. Na janela que abrir, clique em *Propriedades*.

Normalmente, para alterar a resolução, será necessário ativar outro modo de cor. Para isso, na aba *Colors*, clique no menu de rolagem e coloque *65536 (16 bit)*. Ao selecionar essa opção, você será redirecionado para as alterações de resolução. Coloque uma que seu monitor suporte e clique em *OK*. Novamente na tela de configuração, clique em *Finish* e *Finalize*. Antes de clicar no botão *Save*, é recomendável verificar se as opções selecionadas serão aceitas pelo sistema. Para isso, clique em *Test*. Se as modificações forem aceitas, uma tela azul deverá aparecer. Confirme o modo selecionado



Sistema conta com OpenOffice.Org e diversos programas multimídia incluídos



Browser Konqueror do SUSE está preparado para aplicações Flash e Java

clicando no botão *Save*. De volta ao *SaX2*, clique em *OK* e, em seguida, em *Yes*.

Sempre que forem realizadas alterações no modo de exibição, o servidor gráfico deverá ser reiniciado. Para isso, existem duas maneiras. O mais comum é efetuar a troca de usuário. No KDE, clique no menu *K* e em *Logout*. Na janela que abrir clique em *End Current Session*.

A outra maneira para reiniciar o servidor gráfico é utilizar a sequência de teclas *Control + Alt + Backspace*.

Painel de Controle KDE

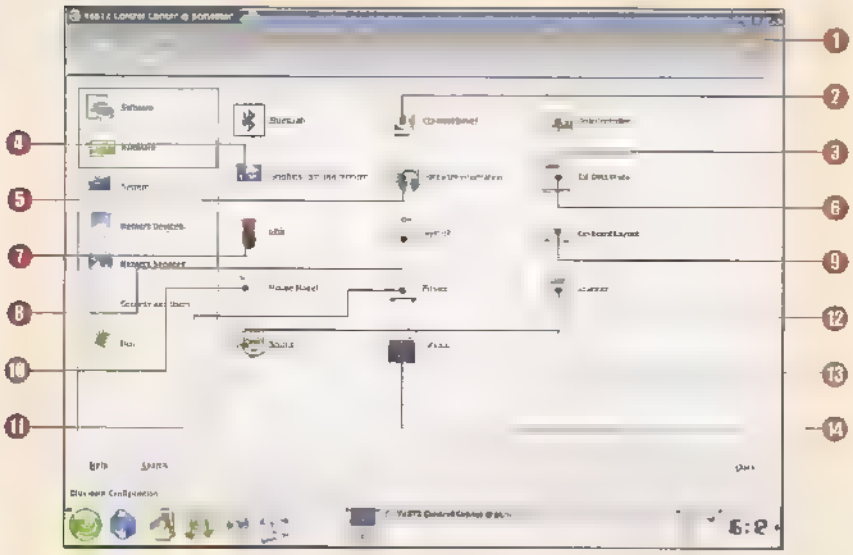
Yast

O ponto forte da distribuição SUSE é a facilidade na configuração dos diversos componentes disponíveis em um computador. Além do reconhecimento durante a inicialização, o programa Yast permite ativar outros recursos que não foram detectados. Para acessar esse programa, clique no menu *K – System – Yast*.

Algumas opções presentes no painel Yast estão limitadas, pois a distribuição está sendo executada diretamente do CD-ROM.

Hardware

A principal função do Yast disponível no LiveCD é o *Hardware*. Se nem todos os periféricos foram encontrados ou configurados corretamente durante a inicialização, é possível reconfigurá-los usando o Yast. Através da opção *Hardware* você encontra as seguintes opções



1 – Bluetooth – Para ativar esse suporte na distribuição, clique em *Bluetooth*. Após abrir a janela, clique em *Enable Bluetooth Service*. O número de identificação será solicitado. E ele está localizado no próprio aparelho que irá se comunicar com o computador. Ainda no painel de configuração, clique em *Advanced Daemon Configuration*. Nele, você poderá ativar os serviços responsáveis pela comunicação dos periféricos suportáveis pelo Bluetooth. Para confirmar as alterações, clique no botão *Finish*.

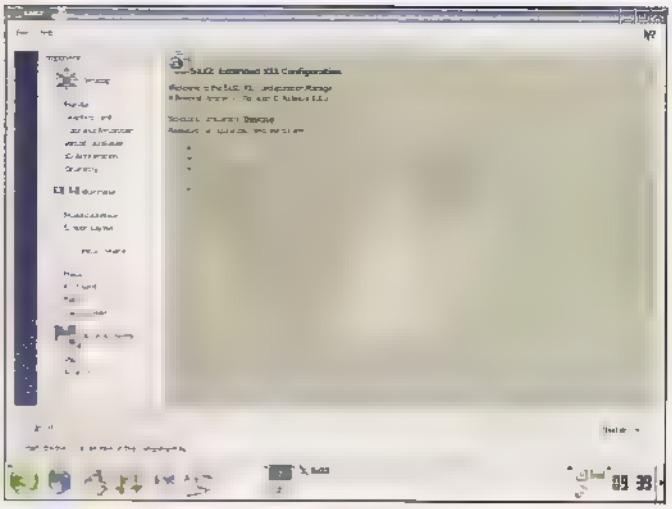
2 – CD-ROM Drives – Para ativar um novo drive de CD-ROM ou DVD-ROM, acesse essa opção. Já dentro do painel de configuração, existe uma lista dos drives que foram encontrados. Para carregar um CD-ROM que está na lista, basta clicar sobre ele e em *ADD*.

3 – Disk Controller – Essa opção ativa o módulo da controladora responsável por efetuar a comunicação com o HD ou CD-ROM no Kernel. É possível verificar se está funcionando corretamente clicando na opção *Test loading of module*.

4 – Graphics card and monitor – Esse recurso realiza o mesmo serviço que o *SaX2*. Mas além disso, é possível visualizar algumas informações técnicas da placa de vídeo.

5 – Hardware information – Para visualizar as informações técnicas disponíveis nos periféricos conectados no computador, utilize essa opção.

Sistema conta com diversos jogos e recursos de diversão



SaX2 permite acesso aos periféricos de entrada do monitor

6 – IDE DMA Mode – Se o seu drive de CD-ROM está um pouco lento, talvez o modo de *DMA* esteja configurado incorretamente. Para resolver isso, ative o modo correto. Na janela que abrir, clique no menu de rolagem *DMA Mode*. Selecione apenas a opção que o periférico suporta. Caso contrário, poderá efetuar o travamento do sistema.

7 – IrDA – Esse recurso existe principalmente em notebooks e é muito utilizado para efetuar a comunicação com impressoras e celulares. Para ativar essa opção, clique em *Start IrDA* e selecione a porta em que o equipamento está conectado. Verifique se está funcionando clicando em *Test*.

8 – Joystick – Para utilizar o joystick na distribuição, você deverá configurar antes a placa de som. Caso não tenha feito isso, ao acessar essa opção o utilitário carregará automaticamente o programa responsável pelo dispositivo de áudio. Com tudo configurado, uma lista dos modelos compatíveis com a distribuição será carregada. Para instalar, clique no modelo referente ao hardware que está conectado no seu computador e verifique se foi configurado corretamente clicando no botão *Test*.

9 – Keyboard Layout – Por padrão, o sistema vem configurado para ser utilizado com teclado *English (US)*. Com isso, teclas especiais, como cedilha ou til (~), não são detectadas corretamente. Para ativar o modelo *ABNT 2*, na lista de *layout*, selecione *Portuguese (Brazil)*. Verifique se as teclas foram configuradas corretamente pressionando as teclas especiais no campo *keyboard test*. Para confirmar a seleção, clique no botão *Accept*.

10 – Mouse Model – Por padrão, o sistema já configura o mouse no modelo *Wheel (roda)*. Para especificar o modelo que está conectado no computador, basta selecioná-lo na lista disponível na distribuição. Clique no botão *Test* para verificar se o hardware foi configurado corretamente. Para confirmar, clique em *Accept*.

11 – Printer – A configuração da impressora é feita através dessa opção. O sistema suporta a conexão através da porta paralela (local) ou pela rede utilizando servidor de impressão e até compartilhamento Windows. Para instalar uma nova impressora, clique no botão *Configure*. Em *Printer Type*, selecione a opção referente à conexão da impressora e clique em *Next* três vezes. Em *Printer model*, clique no modelo que você deseja ativar e, para confirmar, clique em *Next* e em *OK*. Para finalizar, escolha *Finish*.

12 – Scanner – Da mesma forma da impressora, o Scanner pode ser configurado utilizando a porta USB, SCSI e até pela rede. Após selecionar o modo de configuração, clique em *Next*. O programa YaST reconhecerá o modelo que está conectado na porta e instalará os módulos necessários para seu funcionamento.

13 – Sound – Se a placa de som não foi reconhecida corretamente, acesse essa opção para reconfigurá-la. Na tela principal, você encontra três modos de acesso. O primeiro, *quick automatic setup*, é o mais recomendável, pois além de detectar automaticamente o hardware, já ativa o módulo compatível com ele. O segundo, *Normal setup*, efetua o mesmo processo do primeiro, mas utiliza uma busca mais aprofundada no hardware. A última opção, *More detailed installation of sound cards* é acessada principalmente quando as outras duas opções não conseguem localizar a placa. Ao finalizar a instalação da placa de som, reinicie o servidor gráfico. Com isso, o KDE passará a reproduzir sons de alertas disponíveis no gerenciador de janelas.

14 – TV card – O sistema já está preparado para ativar as principais placas de captura de vídeo e rádio. Se você tiver uma, abra o programa e clique no botão *Configure*. Na lista dos modelos, selecione o correspondente ao seu hardware e clique no botão *Next* três vezes e no final *Finish*.

Superusuário

Por padrão, o sistema é iniciado com o usuário *linux*, sem poderes de administrador, o que restringe a realização de algumas tarefas como, por exemplo, acessar uma partição montada. Para ter um acesso completo a todo o sistema, você terá de acessar como usuário root.

Para alterar o tipo de acesso ao SUSE 9.2 LiveCD, após completar o carregamento da distribuição, clique no menu *K* e, em seguida, em *Logout*. Ao reiniciar o servidor gráfico, o login será solicitado. No campo *Name*, coloque o nome *root* e pressione *Enter*.

Isso fará com que o sistema carregue todos os recursos disponíveis do root. Agora, você poderá acessar as partições no modo *gravação* para FAT e Linux, ou *apenas leitura* para NTFS. Os usuários *root* e *linux* não possuem senha de acesso ao sistema.

Todas as partições que são montadas pelo superusuário, não poderão ser acessadas pelo usuário linux. Para ativar o superusuário na seção do usuário linux, abra um terminal localizado no menu *K* – *System* – *Terminal* – *konsole* e, na janela que abrir, execute o comando:

```
# su
```

Após isso, todos os comandos digitados terão efeitos de root.

Agora, você já está pronto para usar todos os recursos disponíveis nessa nova distribuição Linux que vem sendo cobiçada em todo o mundo em virtude da grande gama de recursos inseridos pela Novell, que permitem maior facilidade de uso e mais segurança a seus usuários. **PCM**

Linux trancado a sete chaves

Instale o melhor programa de proteção de arquivos e serviços no Linux

O Linux tornou-se famoso por seus recursos de segurança. Mas com sua popularização, o pinguim começa a se tornar mais vulnerável. Para garantir a proteção de sua rede, já existem diversos softwares desenvolvidos especialmente para essa função. Um dos mais poderosos é o LIDS (Linux Intrusion Detection System). Com ele, é possível até mesmo criar restrições para o superusuário.

Com o LIDS ativado, é possível limitar diversas tarefas que normalmente o root é capaz de realizar, incluindo o bloqueio na execução de programas ou remoção de arquivos. Assim, o root acaba se tornando apenas um usuário comum quando a ferramenta estiver ativada. Isso é possível com uma implementação extra na estrutura do MAC (Mandatory Access Control), diretamente no Kernel. O MAC controla o acesso aos recursos de propriedade de programas e arquivos no Linux.

Outro recurso bem interessante do LIDS é que você também poderá manipular processos, ou seja, esconder o número ID e até bloquear o fechamento de processos através do comando Kill.

A instalação da ferramenta requer um pouco de conhecimento na configuração do Kernel e utilização do sistema Linux.

Instalação

Para instalar o LIDS, será necessário o Kernel 2.6.8.1. Essa versão foi testada pela redação da PC Master e funcionou corretamente. Outro fator pelo qual optamos pelo Kernel 2.6 foi a ativação do LIDS por meio de módulo. Com isso, caso ocorra algum problema na configuração, é possível desativá-lo sem a necessidade de reiniciar o Linux.

Mesmo que seu sistema esteja com o Kernel 2.4, efetuando a instalação do LIDS, você já estará atualizando o Linux para a versão 2.6.

Para iniciar a instalação, faça o download do Kernel no site www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/. Na lista de versões disponíveis clique no link *linux-2.6.8.1.tar.bz2*.

Com o arquivo no computador efetue o seguinte comando para descompactá-lo no local correto.

```
# tar -jxvpf linux-2.6.8.1.tar.bz2 -C /usr/src
```

Para configurar o source do Kernel no sistema, será necessário remover o link simbólico do Kernel antigo e criar um novo. Para isso, utilize os seguintes comandos:

```
# cd /usr/src
# rm -rf linux
# ln -s linux-2.6.8.1 linux
```

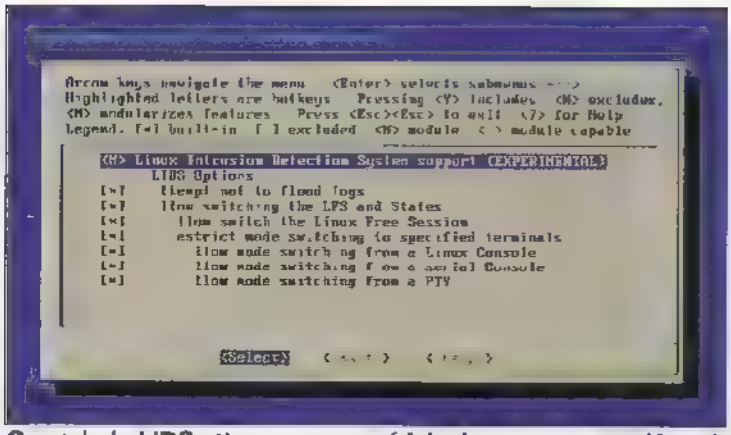
Agora, será necessário efetuar o download do LIDS. Para isso, acesse o site www.lids.org/download.html. Em *lastests LIDS* você encontra uma tabela com as versões disponíveis para download. Como este tutorial utiliza o Kernel 2.6, clique na versão correspondente.

Com o arquivo no computador, descompacte com o comando.

```
# tar -zxvpf lids-2.2.0-2.6.8.1.tar.gz -C /root
```

Como o LIDS trabalha dentro do Kernel, será necessário embutir um patch antes de efetuar a compilação do sistema. Para isso, no diretório */usr/src/linux*, execute o seguinte comando:

```
# patch -p1 < /root/lids-2.2.0-2.6.8.1/lids-2.2.0-2.6.8.1.patch
```



O patch do LIDS ativa um novo módulo de segurança no Kernel

Com um só comando é possível verificar as restrições

Configuração do Kernel

Com o LIDS aplicado ao Kernel já é possível compilar o núcleo. Ainda no diretório */usr/src/linux*, utilize o seguinte comando para abrir o painel de configuração

```
# make mrproper
# make menuconfig
```

Para que o LIDS funcione corretamente, ative os seguintes módulos

```
Code maturity level options --->
[*] Prompt for development and/or
incomplete code/drivers

General setup >
[*] Sysctl support

Loadable module support --->
[*] Enable loadable module support
[*] Module unloading
[*] Forced module unloading

Security options --->
[*] Enable different security models
[*] Socket and Networking Security
Hooks
LIDS support --->
<M> Linux Intrusion Detection
System support (EXPERIMENTAL)
[*] Attempt not to flood logs
[*] Allow switching the LFS and
States
[*] Allow switch the Linux Free
Session
[*] Restrict mode switching to
specified terminals
[*] Allow mode switching from a
Linux Console
[*] Allow mode switching from a
serial Console
[*] Allow mode switching from a
PTY

Cryptographic options --->
[*] Cryptographic API
<*> SHA256 digest algorithm
```

Essas são as principais opções que precisam estar selecionadas para o LIDS funcionar corretamente

Para salvar as alterações, escolha a opção *Exit*, e, na janela que aparecer, coloque *Yes*.

De volta ao console principal, execute os seguintes comandos para compilar o Kernel

```
# make
# make modules
# make modules install
```

Com o Kernel compilado, ainda falta ativar a imagem que será carregada durante o boot. Para isso execute os comandos a seguir no diretório */usr/src/linux*

```
# cp arch/i386/boot/bzImage
/boot/vmlinuz-ide-lids
# cp System.map
/boot/System.map-lids
```

Configuração do Lilo/Grub

Para carregar o novo Kernel com o patch do LIDS, será necessário incluir algumas linhas de comando no Lilo ou no Grub. Vale lembrar que é recomendável manter a imagem do Kernel antigo, pois assim é possível acessar o sistema se acontecer algum problema com o serviço de segurança

Para configurar, no Lilo, inclua os seguintes caracteres no final do arquivo */etc/lilo.conf*:

```
image = /boot/vmlinuz-ide-lids
root = /dev/hda2
label = Linux_lids
read-only
```

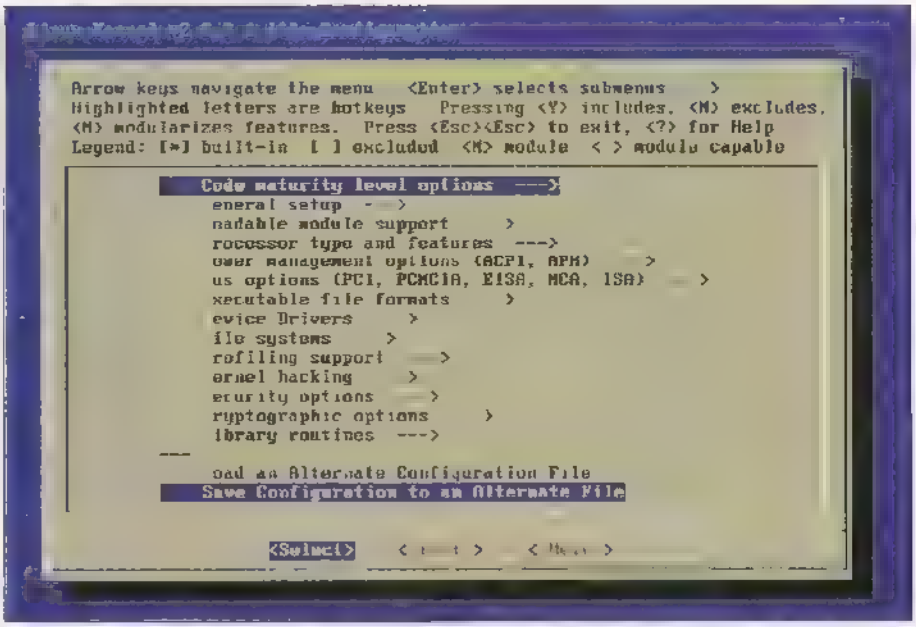
Altere */dev/hda2* para a partição em que o sistema está instalado. Para ativar as alterações, execute o comando a seguir:

```
# lilo
```

Se o seu sistema utiliza o Grub como gerenciador de boot, basta incluir as seguintes linhas no arquivo */etc/grub.conf* ou */boot/grub.conf*

```
title Linux lids
root(hd0,1)
kernel /boot/vmlinuz-de-lids ro
root=LABEL=/
```

Altere o código *hd0,1* de acordo com a partição em que o sistema está instalado



LIDS está localizado dentro do sistema de criptografia do Kernel do Linux

Configuração do LIDS

Antes de reiniciar o computador, será necessário instalar o programa responsável pelo gerenciamento do LIDS. De volta ao diretório */root/lids 2.2.0-2.6.8.1*, você encontra o arquivo *lidstools-2.2.5rc1.tar.gz*. Descompacte com o seguinte comando:

```
# tar -zxvpf lidstools-2.2.5rc1.tar.gz
# cd lidstools-2.2.5rc1
```

Se você criou o link simbólico Linux no diretório */usr/src* conforme o tutorial, basta executar os seguintes comandos para efetuar a instalação do utilitário do LIDS:

```
# ./configure
# make
# make install
```

Antes de concluir a instalação, um campo para inserir uma senha de administrador aparecerá. Ela é usada para efetuar a configuração do LIDS.

Se quando o comando *make* for executado algum problema de dependência surgir, será necessário alterar a versão de dois programas usados durante a compilação. Para isso, basta executar os comandos:

```
# ln -s /usr/bin/aclocal-1.8
/usr/bin/aclocal-1.6
```

Altere o valor *1.8*, caso a versão do *aclocal* e *automake* instalados forem diferentes.

Por padrão, nenhuma regra de diretório está aplicada. Para utilizar as regras de exemplo do programa, basta usar o comando:

```
# cp example/lids.* /etc/lids/
```

Verifique se as ferramentas estão funcionando corretamente com o seguinte comando

```
# lidsconf -v
# lidsadm -v
```

Por padrão, algumas regras de segurança já vêm aplicadas por padrão, como você pode ver pelo comando a seguir.

```
# lidsconf -L
```

Na lista que aparecer, é possível visualizar os diretórios e as regras neles aplicadas. Na coluna *ACCESS* está o tipo de ação que o diretório recebe. No caso do */sbin*, está configurada para somente leitura (*READLONY*). Com isso, nem o superusuário poderá efetuar qualquer tipo de alteração nos arquivos que estão nesse diretório.

Apesar de toda essa segurança, é possível desativar o LIDS por completo ou apenas para o terminal em que o usuário está conectado. Esse recurso é usado para ter total acesso ao sistema. Por isso é necessário utilizar uma senha específica, criada durante a instalação da ferramenta do LIDS.

Após verificar se o serviço foi instalado com sucesso, basta reiniciar o computador. Quando o gerenciador de boot for carregado, selecione a opção *Linux lids*.

De volta ao terminal, carregue o módulo do LIDS com o comando.

```
# modprobe lids
```

Verifique se está funcionando corretamente digitando.

```
# lidsadm -V
```

Se o módulo estiver funcionando, uma lista com as *capabilites* será mostrada. As que estão com habilitador possuem sinal de mais (+) e as que estão ▶▶

desabilitadas possuem sinal de menos (-). Cada uma representa uma função que pode ser modificada a qualquer momento pelo arquivo */etc/lids/lids.cap*.

Antes de efetuar qualquer alteração, será necessário desativar o LIDS no terminal que você está conectado. Caso contrário, o diretório */etc/lids* não estará disponível nem para o root. Para desativar, basta utilizar o seguinte comando:

```
# lidsadm -S -- -LIDS
```

Digite a senha utilizada na configuração do LIDS. Agora, você poderá realizar as alterações necessárias no arquivo *lids.cap*.

Se desejar desativar todas as opções, poderá isolar completamente o sistema, evitando até que o administrador desative o LIDS. Para evitar isso, sempre deixe as seguintes capabilities habilitadas:

```
+22:CAP_SYS_BOOT
+29:CAP_HIDDEN
```

No próprio arquivo *lids.cap* você encontra a descrição das capabilities disponíveis.

Após realizar todas as alterações, reinicie as configurações com o seguinte comando:

```
# lidsadm -S -- +RELOAD_CONF
```

Ative novamente o LIDS no terminal a que está conectado executando o comando.

```
# lidsadm -S -- +LID
```

Para enviar os alertas gerados pelo LIDS por e-mail, você deverá ter um servidor de e-mail local. Esse tutorial não abordará essa configuração. Um tutorial sobre o Qmail foi publicado na edição 82 da **PC Master**.

Com um editor de texto, abra o arquivo */etc/lids/lids.net*. A linha de comando irá aparecer:

```
MAIL_SWITCH = 0
```

Altere o Valor de *0* para *1* para ativar o envio de alertas por e-mail. A próxima linha a ser editada é a *MAIL_TO*. Coloque o endereço de e-mail para o qual você deseja que o programa envie as mensagens.

Crie suas próprias regras

Apesar do serviço já acompanhar algumas regras por padrão, é possível cadastrar as suas facilmente. Para isso, é utilizado o programa *lidsconf*. Sua utilização é bem simples. Veja um exemplo.

Para bloquear o acesso a determinado diretório, basta chamar o comando da seguinte maneira:

```
# lidsconf -A -o /etc/diretorio -j DENY
```

A opção *-A* cadastra novas regras no serviço e *-D* remove. Sempre que desejar remover uma ação, você deverá utilizar o mesmo comando, alterando apenas o *-A* por *-D*. O *-o* é referente ao objeto que será aplicado à regra. O que define a regra é o *-j*, que aceita as seguintes sintaxes.

DENY – bloque a qualquer acesso, inclusive o root.

READONLY – apenas leitura de arquivos e diretórios.s

APPEND – utilizado, principalmente, em arquivos log. Ele permite apenas gravar informações, mas não permite remover.

WRITE – permite criar arquivos em diretórios.

Sempre que cadastrar uma nova ação, atualize o arquivo de configuração com o comando:

```
# lidsconf -U
```

Vale lembrar que, para efetuar essa operação, o LIDS deverá estar desativado no terminal em que você estiver executando os comandos.

Verifique se a regra foi adicionada com sucesso digitando.

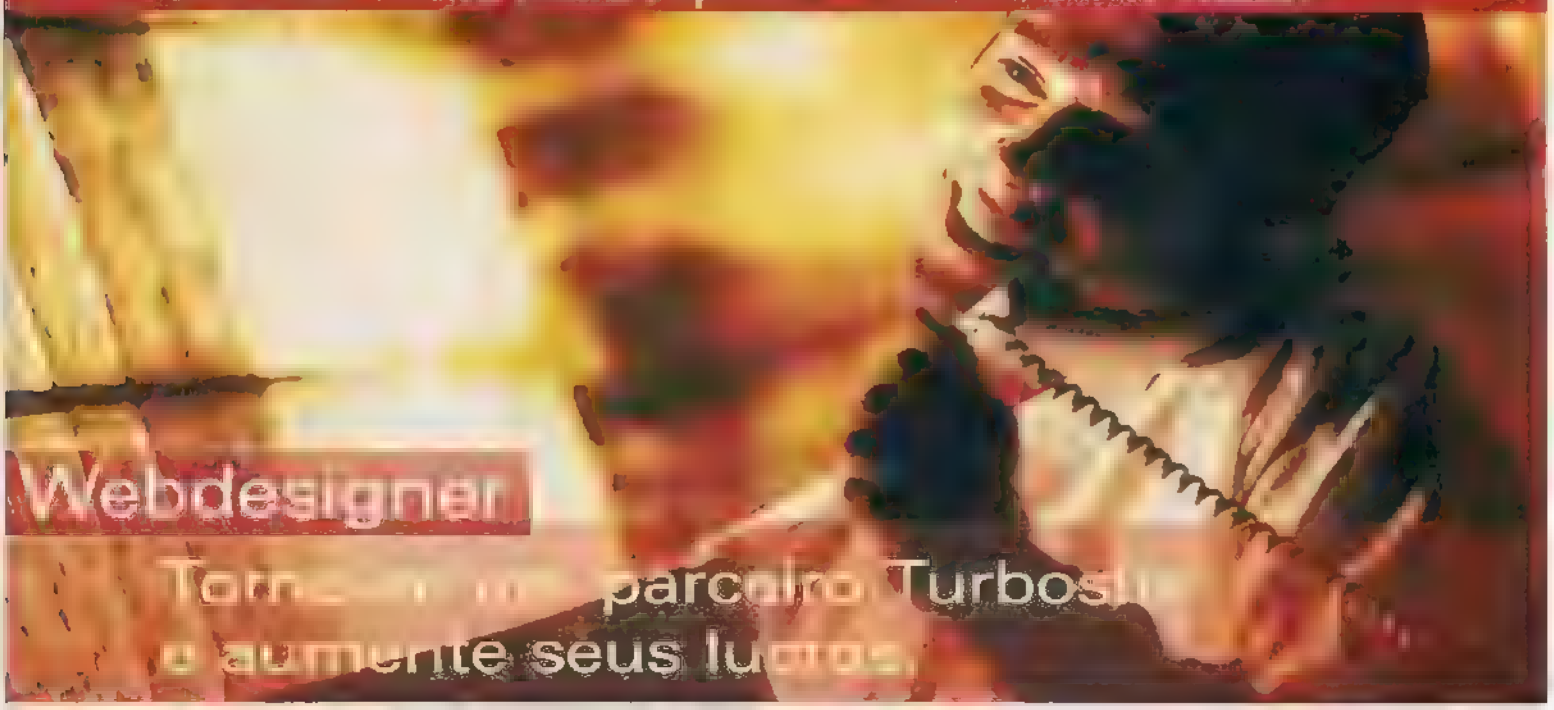
```
# lidsconf -L
```

Por padrão, quando o LIDS for iniciado, dependendo das capabilities ativadas, o sistema não conseguirá carregar alguns programas que disponibilizam acesso à Internet como o SSH ou APACHE.

Para resolver isso, no site www.roedie.nl/lids-faq/lids-faq.html#AEN1001 existem diversas regras que habilitam os principais serviços de rede. **PCM**

Turbosite

Seu site muito mais rápido... Precisa dizer mais?



Plano Ideal

700 MB espaço em disco
40 caixas postais
5.5 GB de Tráfego Mensal

R$27,00

Plano Avançado

- 800 MB espaço em disco
- 45 caixas postais
- 9 GB de Tráfego Mensal

R$40,00

Programa de Parceria

Indicação

- A indicação de 10 clientes vale 1 ano de hospedagem gratuita para o seu próprio site.

Divulgador

- Indique clientes e receba uma comissão para cada indicação.

Revendedor

- Conheça a solução de Revenda mais lucrativa para Webdesigners, consultores e profissionais da área.

Desconto para pagamentos tr.mestrais, semestrais e anuais.

Conheça outros planos no site.

painel de controle - webmail - ftp - contador antivírus e antispam nos emails - php - asp estatística de visitação - aspemail - mysql perl - access - extensões front page - e muito mais

Servidores no Brasil

0800 702 9004

www.turbosite.com.br

MercuryMail: completo, simples e de graça

Conheça o MercuryMail, um poderoso servidor de e-mail para Windows que é distribuído gratuitamente e ameaça o Microsoft Exchange Server

Por Toni Cavalheiro
toni@textod g tal.com br

Se você já precisou montar um servidor de e-mail no Windows provavelmente teve uma grande decepção. Isso porque, ao contrário do que ocorre com o Linux, existem poucas mas opções no mercado. O resultado é que os administradores são obrigados a apelar para o pesado, e caro, Microsoft Exchange Server. Mas saiba que você não precisa chegar a esse ponto. Apesar de ser praticamente desconhecido, o MercuryMail é uma das melhores opções da atualidade, e ainda tem a vantagem de ser totalmente gratuito. Não está confiando? Então, vale destacar que ele foi desenvolvido pela mesma empresa que faz o PegasusMail, uma excelente ferramenta de gerenciamento, envio e recebimento de mensagens.

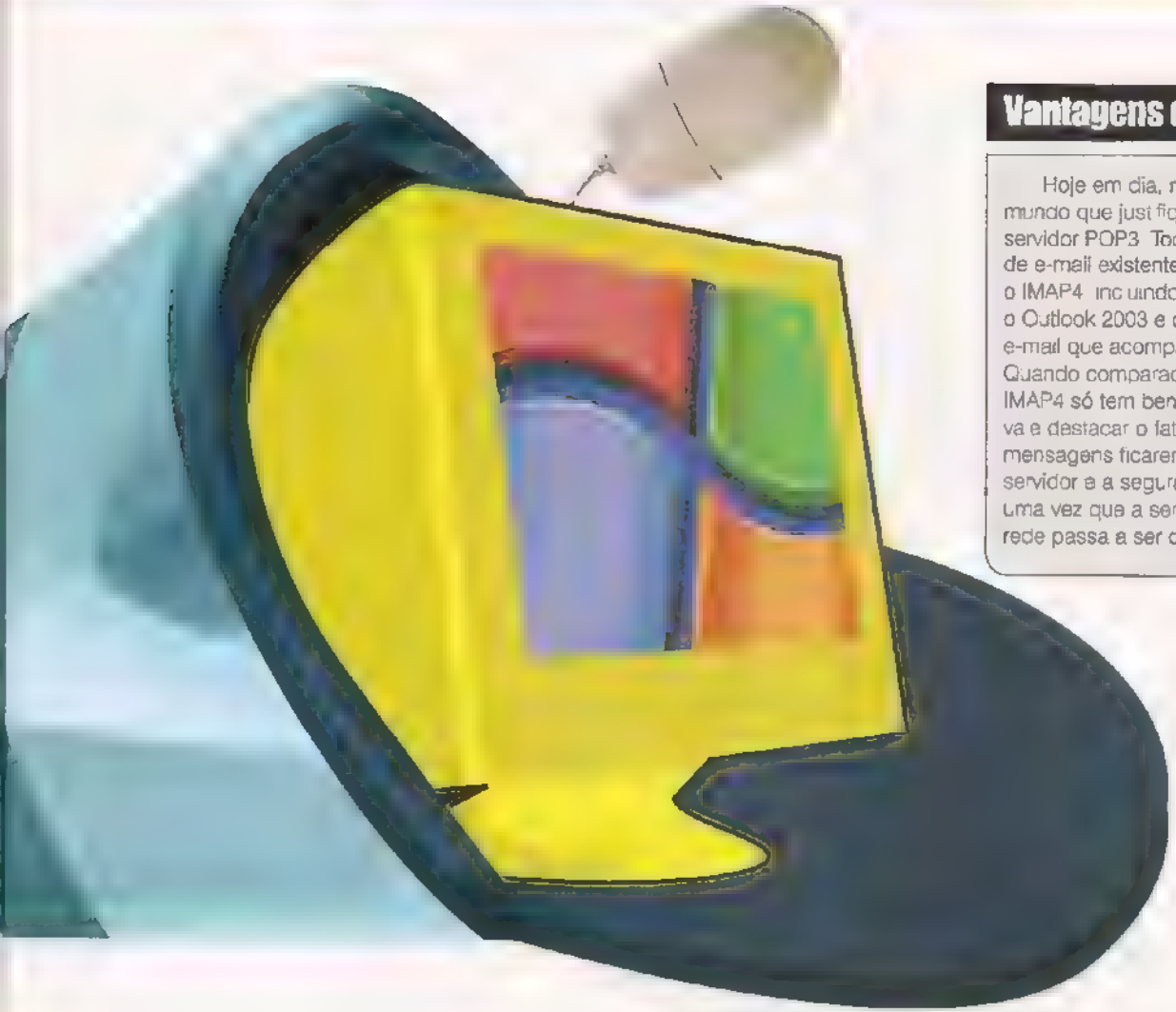
Neste tutorial, explicaremos os conceitos básicos de um servidor de e-mail e, na seqüência, mostraremos como instalar e configurar o MercuryMail. No entanto, lembre-se de que você precisará ter um domínio registrado na Internet para que seu e-mail fique totalmente funcional. Se você não sabe como fazer isso, consulte um provedor de hospedagem ou acesse o site http://registro.br.

Entenda um servidor

Antes de partir para a parte prática, é importante que você conheça pelo menos os conceitos básicos de um servidor de e-mail. Como você já deve saber, um servidor é composto por duas partes básicas: o SMTP e o POP3. Eles atuam, respectivamente, nas portas 25 e 110 do TCP/IP. Então, certifique-se de que elas estejam liberadas no firewall ou configuradas corretamente no seu roteador.

Muitas pessoas acreditam que o SMTP serve para enviar mensagens enquanto o POP3 serve para recebê-las. Errado. Tanto o envio quanto o recebimento de mensagens é feito pelo SMTP ou seja, pela porta 25. O POP3, portanto, serve apenas para guardar o conteúdo que foi recebido, separando as mensagens nas caixas postais dos usuários.

Para que você entenda melhor como ocorre este procedimento, imagine o funcionamento dos correios. Quando você envia ou recebe uma carta, é o próprio sistema de correios que se encarrega do transporte do



Vantagens do IMAP4

Hoje em dia, não há nada no mundo que justifique o uso de um servidor POP3. Todos os programas de e-mail existentes já trabalham com o IMAP4, incluindo o Outlook Express, o Outlook 2003 e o programa de e-mail que acompanha o Mozilla. Quando comparado com o POP3, o IMAP4 só tem benefícios. Entre eles, vale destacar o fato de todas as mensagens ficarem armazenadas no servidor e a segurança melhorada, uma vez que a senha que trafega pela rede passa a ser criptografada.

envelope. Este seria o papel do SMTP, uma vez que é ele que cuida deste processo digitalmente. Depois, quando a carta chega à agência dos correios, é feita a separação, permitindo, assim, que o carteiro possa deixá-la na sua caixa de correios. É exatamente neste momento que entraria o POP3. Ele nada mais é do que a sua caixa de correios, o local onde sua correspondência ficará guardada até que você a receba com um programa como o Outlook Express.

Além destes dois servidores, há ainda um terceiro que está cada vez mais na moda. Trata-se do IMAP4, uma tecnologia que pouco a pouco está substituindo o POP3. A principal diferença é o conceito, enquanto o POP3 trabalha com as mensagens armazenadas na máquina local do usuário, o IMAP4 costuma gravar tudo no servidor. Isto garante uma melhor estabilidade do sistema e traz diversas melhorias ao usuário final, principalmente o fato de ele ter seus e-mails disponíveis em qualquer computador.

Outra vantagem do IMAP4 é a segurança. Neste servidor, a senha de acesso trafega criptografada, impedindo que ela fique visível para um sniffer ou outro programa malicioso que esteja rodando na rede local.

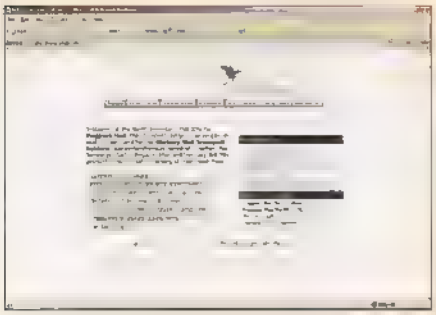
Recursos que valem a pena

Apesar de ser totalmente gratuito, o MercuryMail não deixa nada a desejar quando comparado aos programas comerciais. Na verdade, ele é até melhor em muitos aspectos. Para começar, o software é fácil de instalar e não exige que você tenha nenhuma configuração especial na máquina. No caso do Exchange Server, por exemplo, é necessário promover o servidor com o Active Directory, o que geralmente faz com que a máquina fique extremamente lenta.

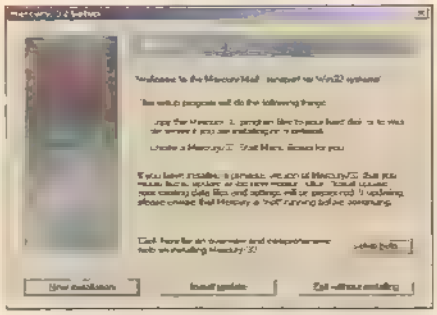
Outro ponto positivo deste software é a centralização. Com ele, todos os recursos ficam disponíveis em um único lugar, o que facilita, e muito, a vida do administrador de rede.

No entanto, o MercuryMail também tem suas deficiências. A principal delas talvez seja o acesso aos logs do sistema. Quando você tentar usar este recurso, verá que ele é extremamente confuso e nem sempre traz um resumo das informações de que você precisa. Mas isso acontece só no começo, depois as coisas tendem a melhorar ▸▸

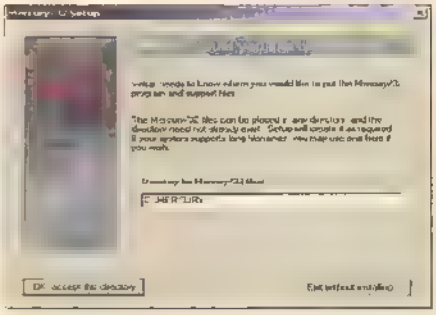
CONFIGURAÇÃO DO MERCURYMAIL



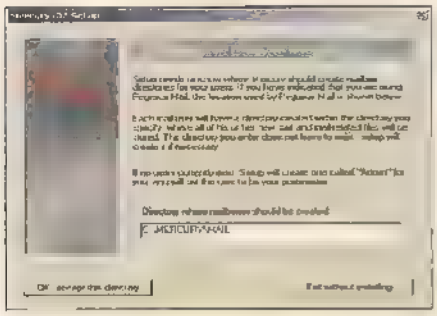
1 Baixe a última versão do programa no site www.pmail.com. Este software não costuma receber uma grande quantidade de atualizações, então é provável que você encontre a 4.01 (a mesma usada neste tutorial). O arquivo tem 2,34 MB.



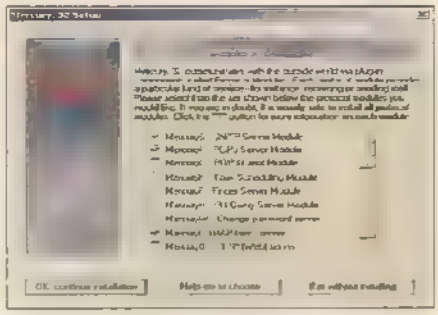
2 Na primeira tela que aparecer, clique em *New instalation*. Em seguida, o programa pergunta se você quer ativar o suporte ao NetWare, o ambiente de redes da Novell. Clique em *No NetWare Support* e defina o diretório no qual o programa ficará instalado. Por padrão deixe *C:\MERCURY*.



3 Agora você deve informar se quer ou não ativar o suporte ao Pegasus Mail. Caso você tenha este software instalado no servidor, basta escolher o caminho correto (geralmente, *C:\PMAIL*). Caso não queira ativar o suporte ao leitor de e-mail, escolha *No Pegasus Mail Integration*.

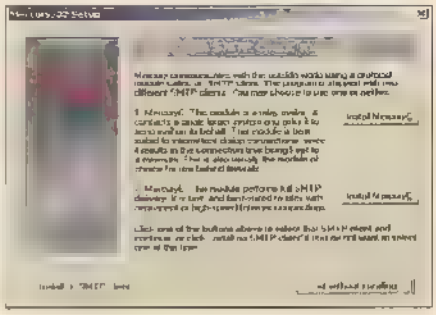


4 Escolha a pasta na qual as caixas postais do MercuryMail ficarão armazenadas. O padrão é *C:\MERCURY\MAIL*, mas é recomendável que você defina este caminho de acordo com o seu procedimento de backup. Para evitar problemas, certifique-se de que o backup está salvando a pasta que contém os e-mails dos usuários, principalmente se você for usar o IMAP4.

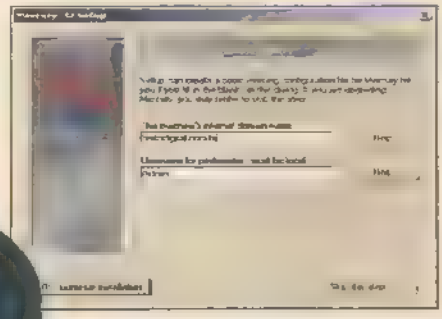


5 Aqui, você define quais serviços do MercuryMail serão instalados. Por padrão, o programa seleciona apenas o *MercuryS - SMTP Server Module*, mas é altamente recomendável que você ative outras opções também. Veja mais são elas:

MercuryP - POP3 Server Module
MercuryI - IMAP4rev1 server
MercuryB - HTTP (Web) server

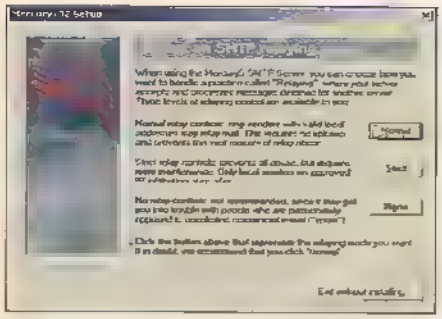


6 Dê *OK* nas próximas duas telas. Quando surgir a mensagem *Select an SMTP Client Module*, escolha *Install MercuryE*. Esta opção é ideal para sistemas de banda larga que possuem conexões de IP fixo. Se você optar pelo *MercuryC*, o sistema até funcionará, mas não estará configurado do melhor jeito possível para fazer a troca de mensagens com outros servidores de e-mail da Internet.



7 Agora, digite o nome do domínio que será utilizado pelo seu servidor (algo como *europanet.com.br*) e indique o usuário que será o gerente ou administrador deste servidor. O padrão recomendado pelo MercuryMail é *Admin*, mas você poderá alterar este campo para *Root*, por exemplo.

CRIAÇÃO DE CONTAS DE E-MAIL

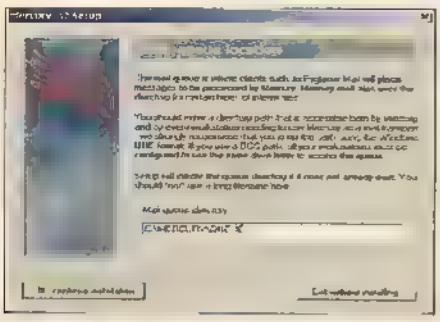


8 Você deve definir o modo de relay que será utilizado pelo servidor SMTP. A função do relay é definir quem pode (e quem não pode) enviar mensagens para outro servidor. Há três opções disponíveis:

Normal: apenas usuários locais podem enviar e-mails para outros servidores. Esta é a opção mais recomendada, uma vez que ela evita que seu link seja utilizado por pessoas maliciosas para fazer spam.

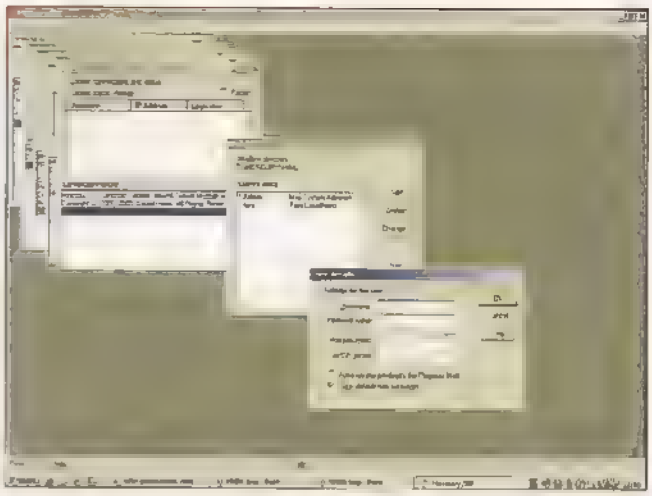
Strict: o envio de mensagens ficará restrito. Em outras palavras, somente os usuários que estiverem na lista de exceções poderão fazer o envio.

None: esta opção definitivamente não é recomendada. Ela permite que qualquer usuário se conecte ao seu servidor e faça um envio, mas, em compensação, deixa sua máquina muito aberta para usuários maliciosos.



9 Escolha o diretório no qual a fila de e-mails ficará armazenada. O padrão é *C:\MERCURY\QUEUE*. Para finalizar, clique em *Install Mercury/32*. Para rodá-lo, basta dar um clique duplo no ícone *MercuryMail for Win32*.

Agora que o MercuryMail já está instalado, chegou a hora de criar as contas de e-mail. Para fazer isso, basta seguir estes passos:



Configuração das contas é um dos procedimentos mais fáceis

1 Abra o MercuryMail e clique em *Configuration*. Em seguida, clique em *Manage Local Users*. É nesta tela que você deve definir o nome do usuário que acessará o servidor de e-mail.

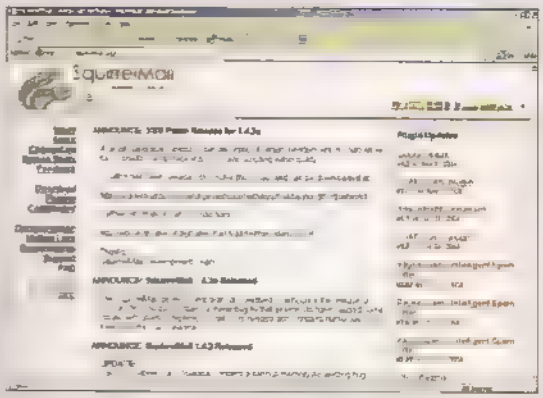
2 Preencha o próximo campo com o login do usuário, o nome e uma senha. No caso do login, lembre-se de que você pode usar a combinação *nome@dominio*. Isso permitirá que você tenha dois nomes iguais no mesmo servidor (desde que eles estejam em domínios diferentes).

3 Agora, abra o Outlook Express no servidor e aponte o servidor POP3 e SMTP para *localhost*. Configure uma conta com o mesmo login que você criou no passo 2 e experimente fazer um teste. Se algo estiver errado, uma mensagem de erro aparecerá. Caso contrário, você conseguirá abrir seus e-mails, o que significa que o servidor está funcionando corretamente. **PCM**

MercuryMail incrementado

Uma boa pedida para incrementar o MercuryMail é adicionar um webmail a ele. Se este recurso estiver instalado, você pode acessar sua caixa de mensagens de qualquer lugar, bastando ter uma conexão com a Internet e um browser, como o Internet Explorer.

Uma das melhores opções de webmail disponíveis é o SquirrelMail. Apesar de ser uma ferramenta criada originalmente para sistema UNIX/Linux, ele roda perfeitamente no MercuryMail do Windows. Basta que você tenha um servidor Web instalado e configurado corretamente (como o Apache ou o Internet Information Services) e que o módulo do PHP também esteja em execução. O endereço para baixar o SquirrelMail é http://www.squirrelmail.org. O programa é totalmente gratuito.



SquireMail é uma boa opção para webmail

Revolucione a impressão em rede

Aprenda a utilizar os recursos dos servidores Windows e otimize a impressão na sua rede local. Dá até para usar duas ou mais impressoras como se fossem um dispositivo só

Por Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

Até pouco tempo o conceito de impressão em rede se resumia em compartilhar uma impressora para que vários usuários pudessem utilizá-la. Depois chegou o controle de permissões por usuários e tudo mudou, uma vez que os administradores passaram a definir os direitos de acesso. Mas agora há uma outra novidade. Se você utiliza um servidor Windows 2000 ou Windows 2003, a grande sacada é controlar as impressões por localizações. Isto é ideal para grandes empresas, uma vez que os funcionários que estiverem em trânsito podem localizar o dispositivo de impressão mais próximo e começar a imprimir sem a ajuda de um administrador de rede. Veja a seguir como melhorar o desempenho para impressão de sua rede.

Impressão por localizações

Antes de ir para a parte prática, é importante que você entender como funciona a impressão por localizaçoes. Imagine que você seja o administrador de rede de uma empresa com 5 mil funcionários. Entre eles, há equipes que utilizam notebooks, uma vez que estas pessoas viajam freqüentemente pelas diversas filiais do mundo. No momento em que o usuário chega a outro escritório, é provável que ele precise imprimir documentos. Pelo procedimento normal, ele teria de encontrar a impressora mais próxima, chamar o helpdesk local, instalar os drivers no computador portátil e, somente então, efetuar a impressão.

Se o recurso por localizações estiver instalado na rede, tudo será mais fácil. Bastaria o usuário usar um mecanismo de pesquisa do Windows para entrar com o nome do prédio e o andar (ou departamento) e o sistema automaticamente apresentaria uma lista das impressoras mais próximas. Para imprimir, seria mais fácil ainda: tudo o que ele tem a fazer é dar um clique duplo sobre a impressora escolhida e os drivers são instalados sem a intervenção do usuário.

Vale lembrar, no entanto, que este recurso depende totalmente do Active Directory. Se sua rede ainda não utiliza esta característica, não há muito o que fazer, ou você promove o servidor usando o utilitário *dcpromo* ou então usa o método tradicional.

A metodologia

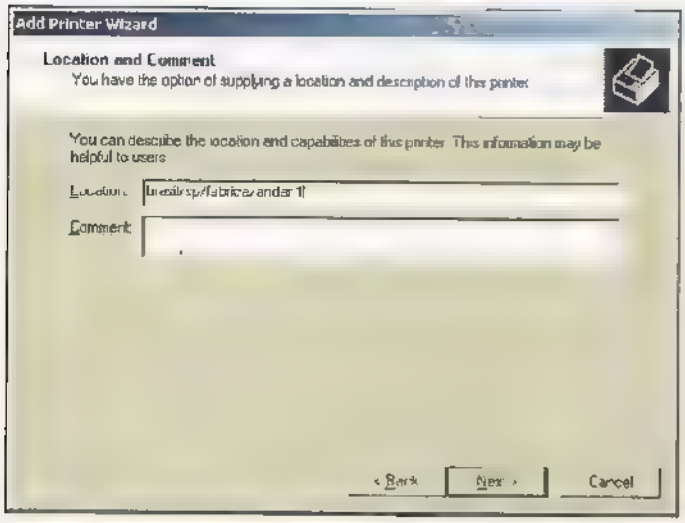
Ao contrário do que você possa imaginar, o processo de impressão por localização não é automático. Antes de colocar este recurso para funcionar, o adminsitrador deve estruturar sua rede com o máximo de cuidado, principalmente no que diz respeito aos nomes das localizações. Por padrão, temos a seguinte convenção para grandes empresas: País/ Estado/ Cidade/ Prédio/ Departamento.

Como exemplo, poderíamos ter a localização *Brasil/SP/São Paulo/*

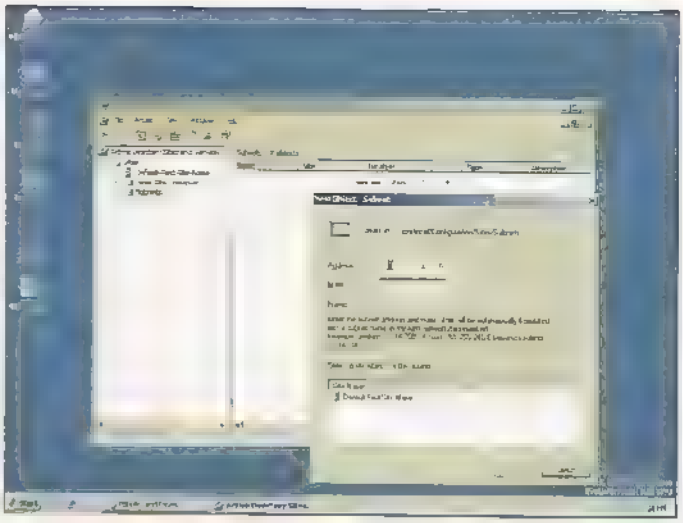
Vantagens do IMAP4

Pré-requisitos para imprimir por localizações:

- Uma rede Windows com Active Diretory e pelo menos duas sub-redes instaladas e configuradas corretamente.
- Uma sub-rede diferente para cada localização geográfica da sua empresa (por exemplo, uma sub-rede para cada filial).
- Um esquema de endereçamento IP que corresponda à localização geográfica da sua empresa.
- Estações de trabalho capazes de pesquisar no Active Directory. Os Windows 2000, XP e 2003 são capazes de fazer isso, enquanto as máquinas com Windows 95, 98 e Me não oferecem este recurso.



As localizações são definidas por uma seqüência lógica



A localização é inserida na sub-rede do Active Directory

Fábrica 1/Vendas configurada em nosso servidor. Cada espaço entre as barras é chamado de nível. É possível ter até 256 níveis para cada localização, sendo que o tamanho máximo de cada nível não deve exceder 32 caracteres.

Use estes conceitos para mapear toda a sua rede de impressão em um papel. Para facilitar um pouco as coisas, você pode usar um programa de planejamento, como, por exemplo, o Microsoft Visio. Se você usar este software, será possível até exportar a árvore direto para o Active Directory sem precisar criá-la manualmente.

A prática

Agora que você já preparou toda a estrutura da sua rede local e planejou o nome das localizações de cada grupo de impressão, já podemos partir para a parte prática. A primeira coisa a fazer é atribuir os nomes que você definiu a cada sub-rede. Veja como fazer isso:

1 Com o Group Policy do Windows Server 2003, ative o recurso *Printer Location Tracking*. Ele permitirá que a árvore de impressoras seja populada automaticamente no momento em que o usuário fizer uma busca. Esse procedimento não é obrigatório, mas altamente recomendado.

2 Crie um objeto do tipo sub-rede no seu Active Directory. Se você configurou sua rede corretamente, é provável que ele já exista, então basta confirmar se a máscara atribuída está correta. Caso você tenha de criar este objeto manualmente, use a ferramenta *Active Directory Sites and Services* disponível no *Administratives Tools*.

3 Clique nas propriedades do objeto de sub-rede que você acaba de criar e preencha o campo *Location* de acordo com os padrões que você havia definido. Cuidado para não ter muitos níveis em acesso, pois isso dificulta a localização de uma impressora por parte do usuário.

4 Agora, você deve definir o campo *Location* de cada impressora da rede. Para fazer isso, vá ao *Painel de Controle* e clique em *Printers*. Em seguida, clique na guia *General* e preencha o campo *Location* de acordo com a localização física da impressora. Lembre-se apenas de seguir o mesmo padrão que foi usado na hora de definir as sub-redes. Se você estiver configurando uma nova impressora, o procedimento é ainda mais fácil: basta usar o *Add Printer Wizard* para preencher o campo *Location*.

Localização da impressora

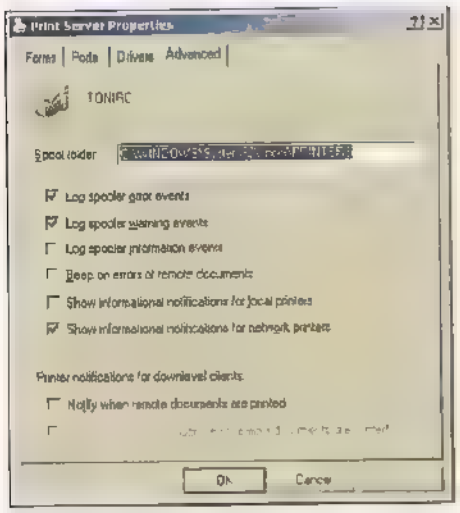
Agora, seus usuários já poderão usar o Active Directory para pesquisar as impressoras mais próximas. Basta eles realizarem os seguintes passos:

1 A localização é feita pela própria ferramenta de pesquisa do Active Directory. Para acessá-la, abra a pasta *Printer and Faxes* e dê um clique duplo em *Add Printer*. Ao fazer isso, a tela *Welcome to Add Printer Wizard* aparecerá. Clique em *Next*.

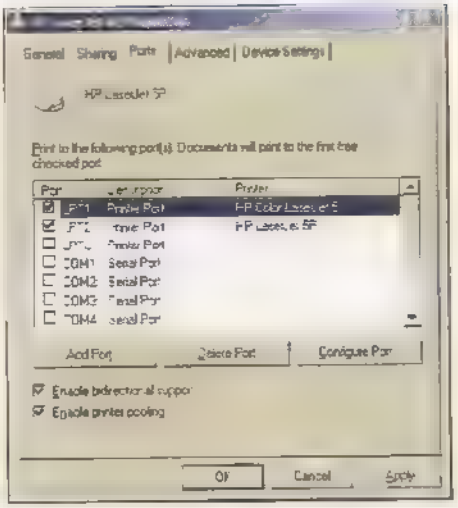
2 Na tela *Local or Network Printer* clique na opção *A Network Printer of a Printer Attached to Another Computer*. Clique em *Next*.

3 Na tela *Specify a Printer*, clique em *Find a Printer in The Directory* e em *Next*. Se esta tela aparecer, é provável que o computador do usuário não esteja conectado a um domínio Active Directory. Isto é totalmente necessário para que a localização de impressoras funcione corretamente.

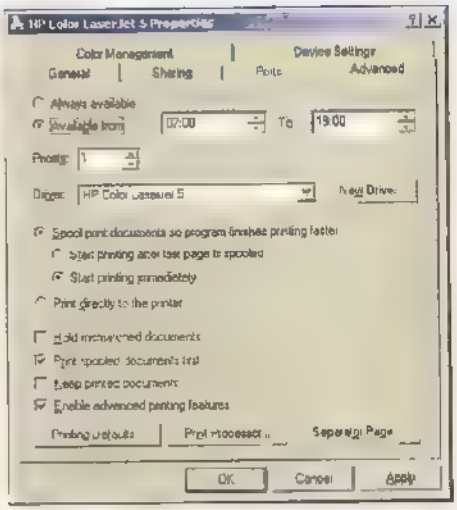
4 Na caixa de diálogo *Find Printers*, clique em *Find Now*. Uma lista das impressoras disponíveis aparecerá. Basta seguir os níveis de localizações definidos para chegar até a impressora desejada.



Se o HD do server estiver cheio, a dica é mudar o caminho do Printer Spooler



É possível unir várias impressoras para trabalharem como um único dispositivo



Você pode definir os horários em que as impressoras estão disponíveis

Fila de impressão

Se você trabalha com impressoras em rede, é provável que diversos usuários imprimam ao mesmo tempo. Quando isso acontece, os trabalhos pendentes são direcionados para uma fila de impressão, o que tecnicamente se chama de *print spooler*. No entanto, é muito comum esta fila acabar com o espaço em disco do servidor. Uma boa dica para evitar que isso aconteça é alterar a localização desta fila. Basta seguir estes passos:

1 Entre em *Painel de Controle* e dê um clique duplo no ícone *Printers and Faxes*. Em seguida, clique no menu *File* e escolha *Server Properties*.

2 Na caixa de diálogo *Print Server Properties*, clique na guia *Advanced* e, na caixa *Spool Folder*, digite uma localização para sua nova fila de impressão. Clique em *OK* para confirmar as alterações. Este procedimento deve ser realizado na máquina na qual a impressora está conectada fisicamente.

Disponibilidade

Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas é o gasto excessivo de toner e papel, uma vez que muitos funcionários costumam imprimir documentos particulares fora do horário de expediente. Na verdade, não existe uma maneira 100% eficaz para impedir que isso aconteça, mas você pode usar o Schedule de impressão para minimizar seus prejuízos. Para fazer isso, siga estes passos.

1 Entre no *Painel de Controle* e dê um clique duplo no ícone *Printers and Faxes*. Em seguida, clique com o botão direito sobre a impressora que você quer configurar e escolha *Properties*.

2 Na caixa de propriedades, clique na guia *Advanced* e escolha *Available From*. Agora, é só definir os horários em que a impressora estará disponível. Depois, clique em *OK* para confirmar as alterações.

Imprimir em mais de um dispositivo

Em grandes empresas, é comum que um volume muito grande de páginas seja impresso a cada minuto. Em uma situação normal, poderíamos dizer que a única solução seria instalar uma impressora de alta capacidade, mas saiba que existe uma alternativa mais barata e tão eficiente quanto. É possível configurar mais de uma impressora no mesmo compartilhamento, criando o chamado *pool de impressão*. Desta forma, se uma das impressoras estiver ocupada, o servidor irá redirecionar o trabalho para o próximo dispositivo da fila. Veja como fazer isso.

1 Crie uma nova impressora e a atribua a uma porta qualquer do Windows (por exemplo, a LPT1). Faça a instalação normal, ativando, inclusive, o compartilhamento.

2 Adicione uma segunda impressora e coloque-a em outra porta (por exemplo, na LPT2). Neste caso, não é necessário ativar o compartilhamento.

3 Vá a propriedades da primeira impressora e clique na guia *Ports*. Em seguida, marque a opção *Enable Printer Pooling* para ativar a impressão em vários dispositivos e marque as duas impressoras que você criou nos passos 1 e 2.

4 Para finalizar, defina as prioridades de cada uma das impressoras. Para isso, entre nas propriedades de cada um dos dispositivos, vá para a guia *Advanced* e preencha o campo *Priority*. Isto irá definir qual é a impressora principal e qual será a subsequente, caso a primeira esteja ocupada. É recomendável deixar um espaço de 10 em 10 entre cada impressora (por exemplo, prioridade 10, 20, 30, e assim por diante). **PCM**

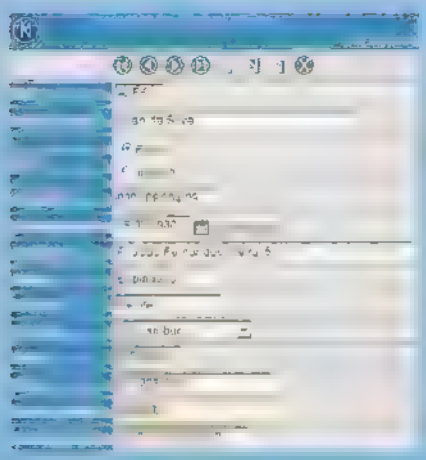
ScriptCase

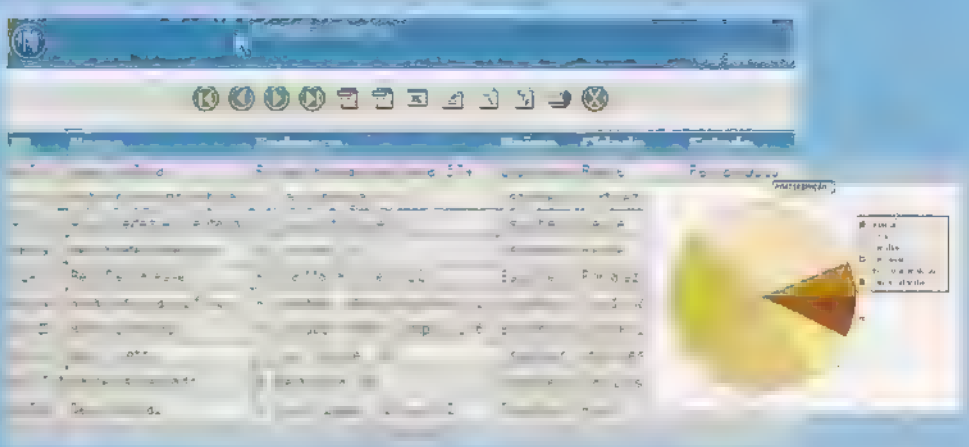
www.scriptcase.com.br

A maneira rápida de programar para a WEB

FRAMEWORK para criação de aplicações web baseadas em bancos de dados padrao SQL.

Os códigos-fonte são gerados nas linguagens **PHP** e **JavaScript**.





Principais Recursos

Produtividade

NetMake

Informações
Fone:(81) 3223 0033
email:info@scriptcase.com.br

MyDoom.ah

Como novas falhas de segurança podem ser usadas para ressuscitar um antigo vírus

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Nada é tão eficaz para espalhar um vírus quanto uma nova falha de segurança no Internet Explorer. O browser, ainda presente em mais de 90% dos PCs com acesso à Internet, representa o meio ideal para a rápida difusão de qualquer praga. É exatamente este o método de reprodução do MyDoom.ah, uma nova variante do antigo vírus, utilizado para atacar o site da SCO no começo de 2004.

O novo MyDoom, no entanto, tem objetivos bem mais flexíveis. Concentrado em espalhar um cavalo-de-Tróia que permite o controle remoto do PC infectado, a discrição é a arma número 1 do vírus e, por isso, seus principais atributos técnicos residem exatamente em suas técnicas de disfarce e infecção silenciosa. Veja agora como funciona esta nova versão de uma velha e já conhecida praga: o MyDoom.ah.

Ficha Técnica

- **NOME DO VÍRUS:** W32/Mydoom.ag@MM
- **PLATAFORMA:** Win32
- **DESCOBERTO EM:** 08/11/2004
- **TAMANHO:** 21.508 bytes
- **CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO:** Média
- **RISCO CORPORATIVO:** Médio
- **RISCO DOMÉSTICO:** Médio
- **SISTEMA-ALVO:** Windows 2000/XP (Internet Explorer 6)
- **APELIDOS CONHECIDOS:**
  W32/Mydoom.ag@MM (NAI)
  W32.Mydoom.AH@mm (Symantec)
  W32.Bofra.E@mm (Symantec)
  Win32/Mydoom.AH@mm (RAV)
  -Worm.Mydoom.ad (Kaspersky)
  Win32.Bofra.E (Computer Associates)

Reprodução

Como outras variedades, este MyDoom também se espalha por e-mail, normalmente fazendo uso de remetentes falsos. Porem, ao contrário de outros vírus semelhantes, este não traz arquivo anexo. O e-mail enviado pelo MyDoom.ah contém apenas um entre alguns modelos pré-programados de texto, cujo objetivo é convencer o usuário a clicar em um link.

Este link, por sua vez, aponta para uma página HTML localizada no computador de origem do e-mail, cujo único objetivo é infectar o computador-alvo pela exploração da vulnerabilidade IFRAME (veja box), presente no Internet Explorer 6. Se bem-sucedido, o vírus cria um arquivo chamado *w.dat* no desktop atingido e o executa imediatamente.

Infecção e Sintomas

Uma vez executado, o MyDoom.ah procura assegurar duas prioridades: manter-se ativo e oculto. Para manter-se ativo, o vírus cria uma cópia de si mesmo na pasta System32 do Windows, sob um nome aleatório terminado em 32.exe. Usando este nome de arquivo, o vírus programa o sistema para ativá-lo a cada boot, criando ou alterando as seguintes chaves de registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run "Reactor3"
C:\WINDOWS\System32\(nome aleatório)32.exe
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Expl
```

Como se defender

O índice de falhas no mecanismo de renderização do Internet Explorer e a ineficácia ou falta de correções chegou a tal ponto que só é possível recomendar uma solução eficaz: outro browser. No site www.mozilla.org é possível baixar o browser Firefox e o cliente de e-mail Thunderbird gratuitamente. Os dois softwares são projetos de código aberto com funcionalidade semelhante ou até melhor que a do Internet Explorer e do Outlook Express, sem estar sujeitos às frequentes falhas de segurança destes softwares.

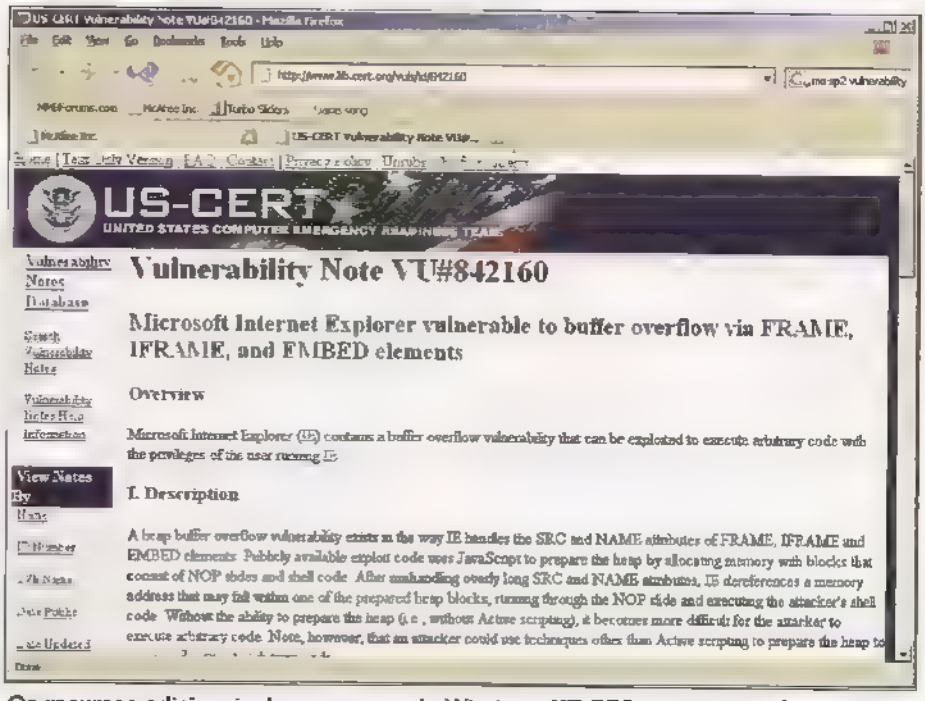
Já para os interessados em manter o Explorer, não há correção para esta falha no site da Microsoft. O único meio de tornar o sistema parcialmente imune a estes ataques é instalar o Service Pack 2 no Windows XP.

orer\ComExplore
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComExplore\Version
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComExplore
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ComExplore\Version

O próximo passo é ocultar os rastros. Para isso, o MyDoom.an apaga o arquivo w.dat, utilizado na infecção inicial, e oculta-se como um processo filho do próprio Windows Explorer, o que o torna invisível ao Gerenciador de Tarefas do Windows. Vale lembrar que a infecção inicial também é responsável pela próxima reprodução do vírus, pois é neste momento que os endereços de e-mail alvo são coletados e que as novas mensagens-armadilha são enviadas. Para que estas mensagens sejam capazes de infectar os computadores-alvo selecionados, é criado um servidor Web no PC infectado, capaz de aceitar conexões entrantes na porta 1639. Caso a porta 1639 já esteja em uso por algum outro servidor, o vírus utiliza a próxima porta disponível.

Capacidade Destrutiva

Como em outras variedades, a carga destrutiva do MyDoom.ah envolve um cavalo-de-Tróia controlável via IRC, que permite a execução arbitrária de comandos no computador infectado sem que seu usuário tome conhecimento. Uma conexão bem-sucedida com este cavalo-de-Tróia permite não apenas a inclusão de novos vírus ou o roubo de dados no computador, mas também o uso do sistema e de sua conexão à Internet para ataques DDoS (Distributed Denial of Service), como os realizados pela versão original do MyDoom contra a SCO. Estes ataques, quando feitos corretamente, podem manter um site fora do ar por horas, ou até mesmo dias.



Os recursos adicionais de segurança do Windows XP SP2 o protegem do ataque de IFRAME, mas podem não ser suficientes contra um ataque mais elaborado

Como remover

Antes de se realizar qualquer procedimento de remoção, é fundamental que se desative a restauração do sistema, presente no Windows XP. Isso evita que cópias dormentes do vírus sejam mantidas em backups de configurações anteriores e restauradas por acidente. A remoção do vírus envolve principalmente a localização e eliminação de seu arquivo-base, localizado na pasta System do Windows e que pode ser identificado pelas chaves de registro citadas no item *Infecção e Sintomas*. Como o vírus se mantém ativo por meio de um processo filho do Windows Explorer, no entanto, é preciso remover todas as referências ao arquivo no Registro do Windows e reiniciar o PC antes que o vírus possa ser finalmente deletado. Como de costume, a remoção automática com o uso de um antivírus atualizado, de preferência após iniciar o Windows em modo de segurança, é ainda a maneira mais simples e eficaz de remover completamente o MyDoom.ah sem correr riscos desnecessários. **PCM**

Fonte: Network Associates (www.nai.com)
Sysmantec (www.symantec.com)

A vulnerabilidade IFRAME

A nova falha de segurança do Internet Explorer envolve mais uma vez o processamento de dados nas tags html. FRAME. O uso de textos muito longos nas opções SRC e NAME da tag IFRAME, quando arranjados corretamente, permite a uma página HTML executar código no PC que a estiver visualizando, à revelia do usuário. Desta forma, a falha permite que uma página ative servidores no Windows XP e, por meio deles, copie e execute programas danosos, como vírus ou cavalos-de-Tróia, sem que o usuário perceba qualquer coisa.

1º Desafio de Programação

Vencedores

1º Caio

Caio Cesar Lopes de Azevedo
Macaé (RJ)
Linguagem utilizada:
Tubo Pascal 7.0
Resposta enviada:
às 11:35 do dia 18/10
Prêmio: R$ 1.000,00
mais assinatura anual
da revista PC Master

2º Cristhiano

Cristhiano E. C. de Souza
São Paulo (SP)
Linguagem utilizada:
uma versão em C e outra em Visual Basic 6
Resposta enviada: às 12:18 do dia 18/10
Prêmio: R$ 500,00
mais assinatura anual da revista PC Master

Informações Importantes

O Desafio de Programação PC Master foi um sucesso absoluto. Em 20 dias, a redação recebeu mais de cem e-mails de leitores interessados. Foram diversos programas, desenvolvidos com as mais variadas linguagens, que mostram o alto grau de conhecimento técnico de nossos leitores. As instruções foram reveladas no dia 18 de outubro às 10h30; nas primeiras [illegible] programas já começavam a [illegible] promoção. A equipe da PC Master analisou com extremo cuidado o código dos primeiros [illegible] para validar seus prêmios. No site da Editora Europa [illegible] o código fonte do programa. Toda a equipe da redação [illegible] por colaborar com o desenvolvimento de seus leitores e já prepara novos desafios.

Pelo regulamento do 1º Desafio de Programação PC Master, os vencedores devem entrar em contato com a Editora Europa pelo telefone (11) 3038-5077 até o dia 15/12/2004 para revindicar o prêmio. Caso contrário, perderão o direito a ele.

Promoção de acordo com a Lei nº 6.768/71
Decreto nº 70.951/72, Art. 30

Loucura de Natal: tudo com 20% de desconto

As 4 distribuições mais desejadas

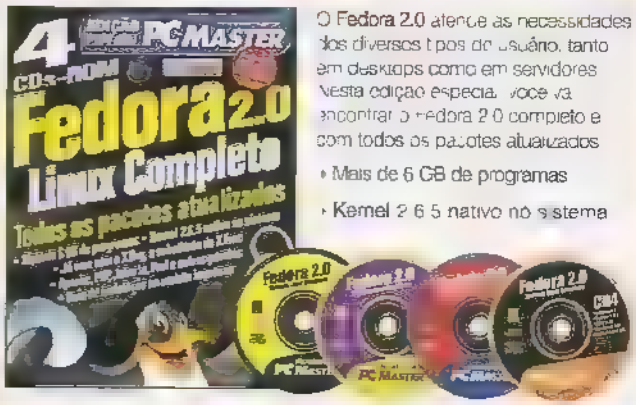
de R$ 25,00 por apenas R$ 20,00

As 4 edições de maior sucesso da PC Master reunidas em uma embalagem

- Mandrake 9.1 (3 CDs)
- Red Hat 9.0 (3 CDs)
- Debian 3.0 (1 CD)
- Slackware 8.1 (3 CDs)

Linux Fedora 2.0

de R$ 19,90 por apenas R$ 15,00



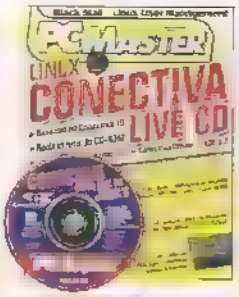
O Fedora 2.0 atende as necessidades dos diversos tipos de usuário, tanto em desktops como em servidores. Nesta edição especial, você vai encontrar o Fedora 2.0 completo e com todos os pacotes atualizados

- Mais de 6 GB de programas
- Kernel 2.6.5 nativo no sistema

Qualquer edição da PC Master de R$ 12,90 por R$10,30. Aproveite!

Qualquer edição por apenas R$ 10,30

- No CD-ROM: Litrix Linux em português. Baseado no Slackware 10
- Descubra como agem os ladrões virtuais, conheça as tecnologias utilizadas e saiba como se prevenir de um golpe



No CD-ROM: Linux Conectiva Live CD, baseado no Conectiva 10

- Aprenda a usar computadores antigos para criar uma potente rede local baseada em Linux

- No CD-ROM: Gentoo, o Linux mais rápido que existe. São mais de 2,3 GB de programas
- Windows Longhorn: confira as novidades e os recursos do novo sistema da Microsoft

- No CD-ROM: Kurumin 3.0, o Linux em português que você roda direto do CD, antes de instalar
- Win 2003 como Desktop e Win XP como Servidor: guia para tirar vantagens deste troca-troca

- No CD-ROM: Linux Defender, o primeiro Linux criado para proteger seu PC contra vírus, hackers e falhas de hardware
- Freedows: conheça esse novo Linux, em português, com cara de Windows

Para comprar, ligue: (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67 e informe a [redacted]. Se preferir, acesse www.europanet.com.br

Quer dar um presente que dura o ano todo? Ligue agora mesmo e informe-se

Revista	Nº	Qtde	Preço	Frete*	Total

Escolha sua forma de pagamento:

☐ **Cartão de Crédito:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$_____ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa)Mastercard

Nº [redacted] Validade

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envio de o correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

Nome: _____

Endereço: _____ Nº _____

Compl.: _____ Bairro: _____ Cidade: _____ Estado

CEP _____ Tel.:(___) _____ Celular _____

E-mail: _____ CPF: _____

Frete 01 exemplar: SP e RJ = R$ 1,00 ; Demais = R$ 1,50 • **Frete 02 exemplares:** R$ 2,00 • **Frete 03 ou mais exemplares:** SP e RJ = R$ 3,00 ; N e NE = R$ 7,50 ; Demais = R$ 5,00

Tutorial

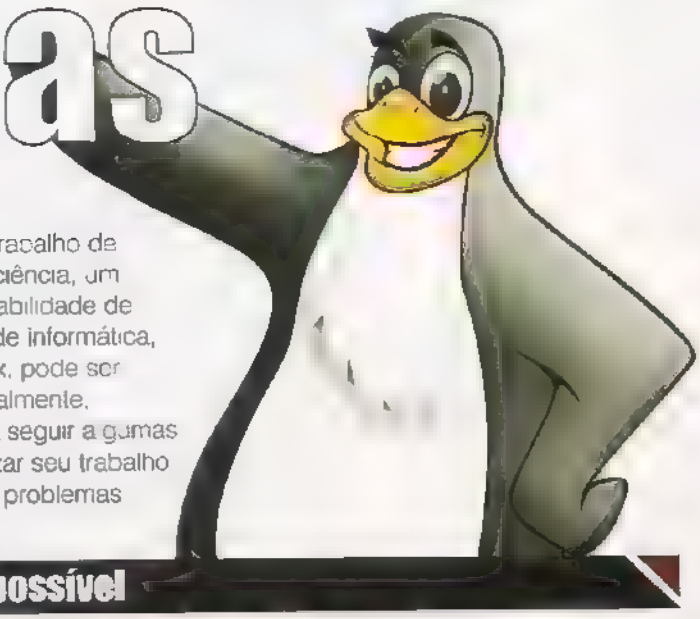
O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica ou um comentário de tecnologia escrito por um profissional da área, mostrando a solução para os seus problemas

Se você é especialista em informática e gostaria de colaborar com esta seção, mande um e-mail para a PC Master: pcmaster@uoumail.com.br

Resolução de problemas

A solução de suas dores de cabeça está mais fácil do que você imagina. Veja aqui algumas dicas



Frequentando listas de discussão ou mesmo ajudando colegas, é comum notar que muitas vezes as pessoas ficam perdidas na tarefa de resolver problemas em Linux. Certamente, perguntar e conseguir alguém para resolver seu problema é muito mais fácil, porém nem sempre mais rápido ou prático. Pode ser que ninguém se interesse pelo seu problema. Pode ser que se passem semanas até que alguém se disponha. E antes disso frequentemente muito antes disso, o problema precisa ser resolvido

É um pouco de trabalho de detetive, um pouco ciência, um pouco arte. Mas a habilidade de resolver problemas de informática, nesse caso em Linux, pode ser aprendida e, principalmente, aperfeiçoada. Veja a seguir algumas dicas de como agilizar seu trabalho para a resolução de problemas

Elimine o impossível

Se o log do Apache não mostra conexão nenhuma, não retorna nenhum erro, é muito provável que seu problema não seja o Apache. Pode ser DNS ou firewall. Mas mantenha a mente aberta para outras possibilidades, evitando ficar fixo em um único ponto que não avança

Em geral temos cadeias complexas de coisas para produzir um resultado, e o problema pode estar em qualquer parte dessa cadeia

Planeje testes para cada passo da cadeia, do mais abrangente até o mais específico tentando isolar pelo menos o ponto em que o problema ocorre

Se o problema for num script, vá desabilitando partes dele ou inserindo marcadores para saber em que parte do script se manifesta o problema

Ao elaborar hipóteses para a causa do problema teste-as. Você acha que o problema é o firewall? Que tal inserir uma regra permitindo tudo vindo da máquina em questão passar para ver se o problema continua? Se você acha que o problema é permissão execute como root para ver se o problema persiste

Mas nunca esqueça de voltar as coisas para seu estado original após realizar o teste

Ficha do autor

NOME
Daniel Ducos

ESPECIALIDADE
Analista de sistemas e gerente de projetos em Linux

CONTATO
daniel.ducos@hotmail.com

Leia os logs e os erros

Na maioria dos casos, o computador avisa qual é o problema que está atrapalhando o seu trabalho. Então, leia os logs e as mensagens de erro e tente interpretá-los. Eles ajudam muito a ter uma noção do que está ocorrendo com o seu sistema. Leia a saída do comando no shell e entre no */var/log* para verificar os logs que estão lá. Mesmo que as saídas de erro não sejam claras o suficiente, encontrá-las e tentar interpretá-las são os primeiros passos fundamentais para entender o que está acontecendo, e descobrir com exatidão o que houve é a base para resolver o erro.

Listas

Claro, ter as listas à mão ajuda a pesquisar o histórico. Perguntar também. Mas outra coisa que ajuda é tentar realmente resolver os problemas dos outros, mesmo que você não saiba a resposta. Leia o e-mail de outra pessoa e entre no site do fabricante, procure a FAQ que responde àquela dúvida. Enfim, gaste algum tempo em um problema cuja resposta você não sabe e não é seu. O quanto você puder, claro. Alguns profissionais dedicam muito de seus fins de semana para fazer isso, que é útil de várias maneiras. Você pratica a resolução de problemas, e essa capacidade melhora com a prática. E você se beneficia. Além disso, aprende coisas novas que poderão ser úteis no futuro, além de ajudar os outros, o que é sempre bom.

Use o Google

E se a mensagem de erro não faz nenhum sentido para mim? E se eu não sei o site do desenvolvedor do programa? E se a FAQ não resolve meu problema? Google é a resposta. Ele tem um sistema de ranqueamento muito bom e, em geral, o que você quer está no começo. Não deixe a aparência simples dele enganar você.

O truque é jogar o erro no Google. Sim, copie e cole o erro e faça uma busca. Isso muitas vezes retorna a solução, em listas de discussão, de pessoas que já tiveram o mesmo problema que você. Elimine da mensagem as partes específicas como o número do pid ou o nome da máquina, pois isso a torna mais geral e retorna mais resultados. Já vi o Google achar respostas no site do fabricante que nem o próprio search engine do fabricante conseguiu encontrar.

Aprenda inglês

Hoje em dia, existe, felizmente, muita documentação em português, mas é impossível ignorar o fato de que o mundo se comunica em inglês. É a língua comum. Muita documentação está em inglês e muita ajuda também aparece em inglês. Então, não adianta adiar. Se você quer se aperfeiçoar profissionalmente em qualquer área, terá de dominar o inglês, ou pelo menos a leitura técnica.

Documente os problemas

Resolveu um problema? Então, documente. Anote de alguma forma, guarde o e-mail com a solução, escreva no vi, no Word, como for. Não tem importância o formato, desde que você consiga acessar depois. Mas confie: o problema vai voltar. Pode ser em outra máquina ou em outro emprego. E você não vai lembrar como resolveu. Anote e depois consulte o que anotou. É comum pessoas quebrarem a cabeça resolvendo um problema e depois descobrirem que já tinham resolvido e anotado. Era só ter lido a própria documentação. Crie um diretório (pasta, se você usa Windows) de documentação. Isso pode salvar sua vida profissional. E se quiser, depois divulgue e compartilhe as suas dicas.

Leia a documentação

Todos sabem que existem FAQs, README's e manuais. Quando nos virávamos no DOS e no Windows, ler manual era desnecessário. Clique em *next* e pronto: o programa está instalado.

Mas agora, somos profissionais da área, usamos Linux e Unix, os programas são complexos e já não é tão fácil assim.

Você teve problemas com um programa? Vá até o site do fabricante e leia os docs dele. Sim, parece óbvio, mas nem todo mundo faz. Lá há toneladas de documentação, exemplos, FAQs. Nada melhor que ir direto à fonte. As FAQs dizem o que significa aquele erro que você não entendeu. Não tenha preguiça, a informação está lá, só depende de você.

Muitas vezes o programa conta com README's. Então, leia-os. Eles não teriam esse nome por acaso.

Conclusão

Não adianta esperar pelos outros. Muitas vezes você é a pessoa que tem de resolver o problema naquele momento. Mas ao praticar cada vez mais a habilidade de resolução aumentará a frequência com que sentimos aquela gloriosa sensação ao identificar a causa do erro que nos atormentava.

PCM

Cartas

HelpLinux

Aqui os especialistas da PC Master acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para [illegible]@europanet.com.br

Informações sobre processador

Existe alguma forma de visualizar quantos processadores foram reconhecidos pelo sistema Linux, além das suas informações?

Fabio Yashuti
Via Internet

O sistema Linux reconhece qual processador o computador está utilizando por chamadas do Kernel. Esse processo é feito durante o boot e as informações obtidas por meio das requisições ficam armazenadas em um arquivo chamado *cpuinfo*. Para consultar qual modelo e informações do processador foram carregadas, execute o seguinte comando

```
# cat /proc/cpuinfo
```

Se o computador possui mais de um processador na máquina ou se o hardware utiliza o recurso Hyper Threading, mais de um processador será identificado. Para saber quantos foram encontrados no arquivo *cpuinfo* existe a linha de comando *processor*. Se apenas um foi reconhecido, ele terá o valor zero. Já para dois processadores, terá o valor 1.

Com o arquivo cpuinfo é possível ver as informações do processador

Som de erro no terminal

Para otimizar a digitação dos comandos no terminal, utilizo a tecla *TAB*. Com isso, não é necessário escrever o nome completo do programa que desejo chamar, pois só preciso colocar as iniciais e pressionar a tecla *TAB* para completar o nome. Mas quando um comando não existe, ao pressionar o TAB, um som é emitido pelo computador. Gostaria de desabilitar essa função do sistema, já que os ruídos provocados pelos alertas acabam incomodando.

Fabio Ribeiro
Via Internet

Esse ruído é provocado pelo Kernel para alertar os usuários que algo está acontecendo de errado, ou simplesmente para avisá-los de alguma ação. Se você deseja apenas desativar a execução do som emitido pelo alto-falante da placa-mãe, ao pressionar a tecla *TAB*, execute o seguinte comando

```
# echo -e "\33[10:0]"
```

Ao reiniciar o computador, esse comando perderá sua ação. Para deixá-lo sempre ativado, coloque o no script que é iniciado com o sistema. Normalmente, ele está localizado em */etc/rc.d/rc.local*.

Driver de rede Windows

Recentemente, adquiri uma placa de rede para rodar no Linux, mas me deparei com um problema. O fabricante não disponibilizou os drivers para o sistema livre. Existe alguma forma de converter esse driver, que tem suporte apenas para o Windows, para o Linux?

Elcio Montes
Via Internet

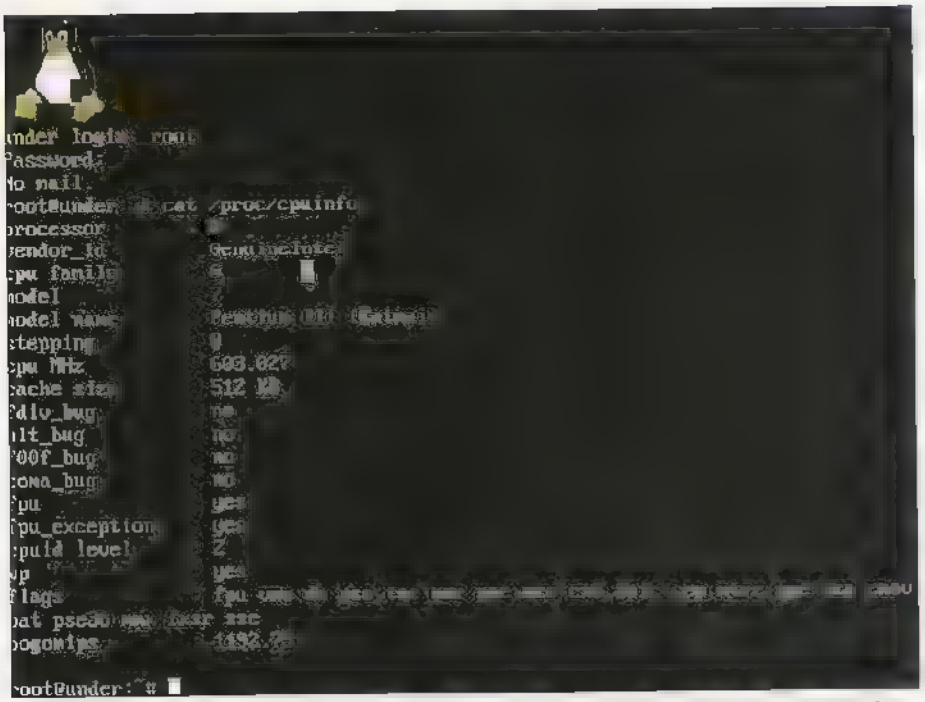
Nas placas de rede mais recentes, os fabricantes optam por ▸▸

Sonopress *full service*.
Soluções integradas que a gente só divide com você.

ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press



Com o dmesg, é possível recuperar as informações geradas na inicialização do Linux

criar primeiro um driver para o sistema mais dominante no mercado para depois criar para o Linux

Para deixar a placa de rede funcionando até ser criado o driver para o sistema aberto, existe uma alternativa. Por meio do programa *ndiswrapper*, é possível chamar a dll do Windows para o Linux como se fosse um módulo. Essa ferramenta só funciona nos Kernels mais recentes, como as versões a partir da 2.4.20 e 2.6.0. Além disso, para sua instalação, será necessário ter o código-fonte do Kernel disponível na distribuição.

Esse programa não vem instalado por padrão no Linux, mas sua instalação é bem simples. Para isso, acesse o site http://sourceforge.net/projects/ndiswrapper/. No centro da página existem as versões disponíveis para download. Clique na versão que está em primeiro na lista e salve-a em seu computador.

Descompacte o programa executando o seguinte comando:

```
# tar -zxvpf ndiswrapper-0.1x.tar.gz
# cd ndiswrapper-0.11
```

Para efetuar a instalação, utilize o comando a seguir

```
# make install
```

Agora que o programa já está instalado, será necessário ativar as dlls do Windows no Linux. Para isso descompacte o driver em um diretório no Linux e execute o seguinte comando

```
# ndiswrapper -i driver.inf
```

Altere o comando *driver.inf* pelo nome do arquivo que representa o inf de seu driver. Lembrando que o *.inf* deverá estar junto com todos os arquivos que acompanham o driver do Windows. Para verificar se o driver foi carregado com sucesso na memória do sistema, execute o seguinte comando no terminal

```
# ndiswrapper -l
```

Nesse estágio, o driver ainda não foi carregado como módulo. Com isso, a placa de rede ainda não está ativada no sistema. Para finalizar a instalação, execute o comando

```
# ndiswrapper -m
```

Com isso, o programa chamará o comando *modprobe* e carregará o módulo para ser usado. Verifique se a sua placa de rede está funcionando através do seguinte comando

```
# ifconfig -a
```

Agora, utilize o programa de sua preferência para definir o endereço ou serviço que será utilizado pela placa de rede.

Mensagens do Kernel

Durante a inicialização do sistema, diversas informações sobre o hardware e o Kernel podem ser visualizadas. O problema acontece porque não consigo efetuar uma pausa nesse processo e gostaria de visualizar o que está acontecendo durante a inicialização. Como faço para consultar essas mensagens?

Ademar dos Santos
Via Internet

Para consultar os dados que são gerados pelo Kernel durante a inicialização, no terminal, execute o seguinte comando

```
# dmesg
```

Lembre-se do que esse comando deverá ser executado após o boot do sistema. Para efetuar uma melhor consulta nas mensagens geradas por esse programa, é recomendável jogar sua saída para um arquivo. Para isso, execute o comando

```
# dmesg > logkernel
```

Com isso, você pode armazenar as mensagens e efetuar uma consulta a qualquer momento. Para abrir o arquivo, utilize qualquer editor de texto. **PCM**

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO 360 MEDIUM PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
A$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

HelpLine

HelpLine

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas pelo e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais relevantes serão respondidas na próxima PC Master.

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre rede, Windows e informática em geral

Por Rodrigo Galan - helpline@europanet.com.br

Novo hardware

Sempre que um novo hardware é detectado pelo sistema Windows, um balão com a mensagem *Novo Hardware detectado* surge próximo ao relógio. O problema é que existe um recurso na minha placa-mãe e sempre que efetuo a instalação desse suporte o sistema fica instável. Se eu não efetuar a instalação dos drivers, esse balão surge a todo o momento. Como faço para desabilitar esse suporte do Windows?

Fabio
Via Internet

Para desabilitar essa opção do Windows, será necessário utilizar o editor de registros. No entanto, como essa opção não existe, deverá ser criada.

Conectado como Administrador, clique no menu Iniciar *e, em seguida, em* Executar. *No campo* Abrir, *coloque* regedit *e pressione* Enter.

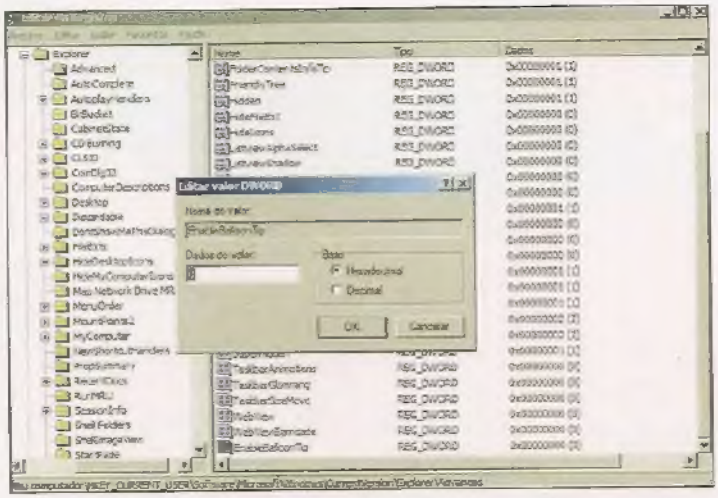
Na janela Editor de Registro, *navegue pelas seguintes pastas:*

HKEY CURRENT USER\
Software\Microsoft\Windows\Current Version\Explorer\Advanced

A pasta Advanced *oferece suporte para habilitar ou desabilitar diversos recursos que estão no sistema. É extremamente recomendável efetuar apenas a alteração descrita nesse tutorial, pois qualquer modificação indevida poderá ocasionar o travamento do sistema.*

Com a pasta Advanced *selecionada, clique em* Editar – Novo – Valor DWORD. *Renomeie o arquivo criado como* EnableBalloonTip. *Abra esse arquivo e coloque no campo* Dados do valor *o numero* 0.

Colocando 0, as mensagens apresentadas no balão serão desabilitadas. Para voltar ao normal, coloque o número 1. *Para ativar as alterações, reinicie o computador.*



Para interromper mensagens, é necessário mudar o registro

Processo em dois processadores

Adquiri recentemente uma placa dual com dois processadores AMD. Notei que a performance em alguns programas chega a ser equivalente a um único processador da mesma marca. Existe alguma forma de aumentar a velocidade desses programas?

André Ramos
Via Internet

Sim. O que pode estar acontecendo é que seu sistema não está dando prioridade para os programas que você realmente precisa. Nesse caso, é possível forçá-lo a trabalhar alguns processos nos dois processadores, melhorando, assim, o desempenho do programa em execução. Para isso, abra o programa cuja velocidade você deseja aumentar e deixe carregar por completo. Em seguida, pressione as teclas Control + Alt + Del. *O Gerenciador de tarefas do Windows será aberto.*

Nessa tela, existem quatro abas: Aplicativo, Processos, Desempenho *e, no caso de computadores com placa de rede, a aba* Rede.

Como você precisa selecionar o programa que está em execução para determinar qual vai usar os dois processadores, clique na aba Processos.

Note que uma lista com diversos processos aparecerá. Cada um representa um programa que está em execução naquele momento. Localize nessa lista o programa cuja performance você deseja aumentar e clique com o botão direito sobre ele. Uma tela suspensa aparecerá. Nela, escolha a opção Definir afinidade. *Selecione os dois processadores que estão ativados e clique no botão* OK.

Faça o mesmo processo para os outros programas que desejar. **PCM**

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

Ligue: (011)

3038-5103 – Gianpaolo
3038-5094 – Vinicius
3038-5090 – Nickolas

Anuncie no PC Shopping e tenha seu produto ou serviço visto por mais de **60.000** leitores!

ANÚNCIOS ON-LINE

Links
Endereços
Telefones Úteis
Utilidades Públicas
Produtos
Serviços
Eventos

Cadastro Simples de Empresas por **R$50,00** o Semestre.
A partir de **R$50,00** Mensais com 20 anúncios

Promoção: Cadastre já e ganhe isenção até Dez / 04. Informações no site:

www.netkad.com.br

Hospedagem de Sites **R$ 7,90**

Registro de domínios .COM, .NET, .ORG e .COM.BR por apenas R$ 45,00 anuais.

Suporte total a PHP, Mysql, Painel de controle, Webmail e muito mais!

Temos planos de revenda, visite nosso site.

Plano Start
1GB de tráfego mensal
50Mb de espaço
Painel de controle
Webmail
E muito mais!
Somente
R$ 7,90 mensais

Plano C
5GB de tráfego mensal
250Mb de espaço
Painel de Controle
Webmail
E muito mais!
Somente
R$ 21,90 mensais

Plano E
20GB de tráfego mensal
1GB de espaço
Painel de Controle
Webmail
E muito mais!
Somente
R$ 64,90 mensais

Assine já
www.bit7.com.br
BIT7

BOMSHOPPING WWW.BOMSHOPPING.COM.BR

A Solução para ter seu negócio na Internet

vendas divulgação ensino workflow
publicação de conteúdo relacionamento
hospedagem projetos personalizados
web design

Novos Representantes: 10% à 30% de comissão
Contatos: info@bomshopping.com.br
(11) 5506-3651/4979-3603 (12) 3922-7692

Hospedagem de sites a partir de R$ 12,90

Plano Básico ASP
1GB de tráfego mensal
Suporte a ASP
Windows 2003 Server
Painel de controle
R$ 19,90 mensais

Plano Básico PHP
1GB de tráfego mensal
Suporte a PHP, Mysql
Painel de controle cPanel
Anti-spam
Webmail em português.
R$ 12,90 mensais

Plano Avançado PHP
5GB de tráfego mensal
Suporte a PHP, Mysql
Painel de controle cPanel
Anti-spam
Webmail em português.
R$ 29,90 mensais

Plano Revenda A
Hospedagem para 5 sites, somente R$ 34,90 mensais.
Acesse nosso site para maiores informações.

Registro de domínios
.COM , .NET , .ORG e .COM.BR
por **R$ 45,00** anuais

Email com Anti-spam

www.localone.com.br
LOCALONE INTERNET HOSTING

HOSPEDAGEM A PARTIR DE **R$ 2,99**
JBM NET

PLANOS INDIVIDUAIS R$ 9,95
REVENDA WINDOWS/ LINUX - R$ 29,
SERVIDORES ESTÁVEIS 99,7% ON-LINE
SUPORTE/ ATENDIMENTO RÁPIDO
GARANTIA JBM (10 ANOS)

www.JBMNET.com.br Fone/Fax: 51 3019-6010

METHODOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

•Notebook •Monitores
•Computadores
•Impressoras •Cine Som

Implantação e Instalação de Redes

Rua 7 de abril, 125 - loja 34 - Piso Térreo Tel.: 3259-3108 methodos@globo.com

DOMÍNIO TECNOLOGIA

15 anos

Aprenda LINUX
Para dar suporte técnico
Cursos com o melhor custo benefício!

•Administração
•Configurações
•Suporte a Servidores
•Segurança - Proxy/Firewall

Prep. p/ LPI

SAMBA / APACHE / SENDMAIL
SQUID / RPM / NIS / TCP-IP
IPCHAINS / IPTABLES ...

CURSOS PROFISSIONAIS

Aprenda HARDWARE
Para dar suporte técnico
Cursos exclusivos!

•Manutenção de Micros PC, Impressoras e Monitores
•Hardware Avançado
•Eletrônica para Pc´s
•Recuperação de Dados
•Hardware para Automação Comercial

(11) 5017-0040

www.dominiotecnologia.com.br R. das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

Ilustração: Maketron

Monocultura

As lições que a Tecnologia da Informação precisa extrair das leis da natureza

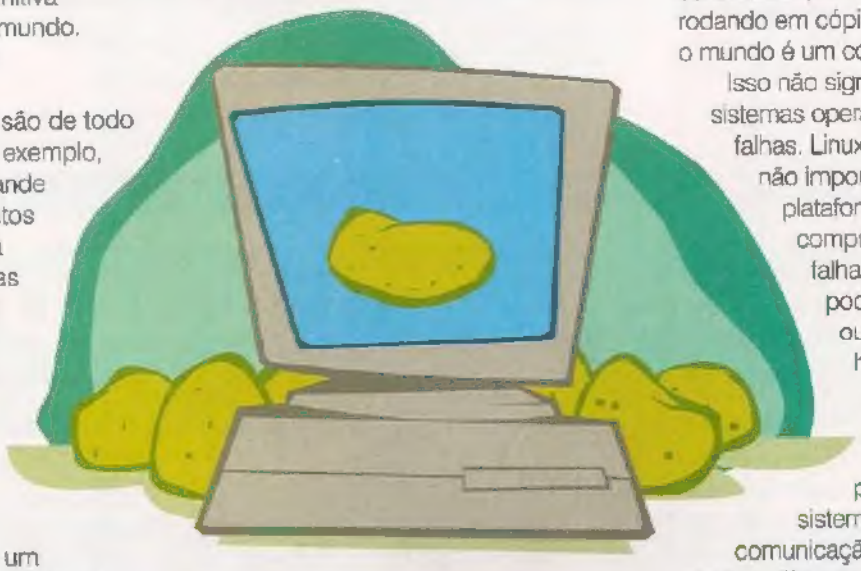
Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

A história da humanidade é a história da busca pela solução ideal. A obsessão dessa busca é tão grande que seu resultado já tem até nome. É a panacéia, a cura definitiva para todos os males do mundo. Uma única solução para muitos problemas.

Soluções únicas não são de todo ruins. Na agricultura, por exemplo, somente o cultivo em grande escala de poucos alimentos é capaz de gerar comida para 6 bilhões de pessoas sem que cada um tenha de plantar a sua própria comida. Na informática, a situação é análoga. Somente quando um único tipo de computador rodando um único tipo de software foi utilizado por um grande número de técnicos é que o uso do computador, finalmente, tornou-se acessível a milhões de pessoas que não estavam em condições de "plantar a própria comida".

Até aí não parece haver qualquer problema. A informática, tal qual a agricultura da Idade Média, chegou a um ponto de desenvolvimento em que parece possível alimentar a humanidade inteira plantando somente batatas. A batata, afinal, é como o Windows, que domina nossos desktops: alimenta bem e é fácil de plantar. Sem outras soluções que rivalizem em praticidade, não há como contestar os campos de batatas medievais.

Só que a variedade não existe por acaso. Na informática ou na natureza, a existência de diferentes tipos de animais, plantas ou sistemas operacionais tem uma função bem maior que simplesmente complicar os livros de ciências. A busca por soluções não é somente a procura da resposta mais prática, mas também a da mais durável.



É então que as soluções únicas caem por terra. Problemas reais têm o péssimo hábito de variar mais rápido que a capacidade humana ou natural de desenvolver soluções. Em ecologia, isso se chama extinção. Em economia, crise. Em informática, no entanto, este processo não tem nomes melhores que catástrofe, fim do mundo ou qualquer outra expressão que denote gravidade extrema.

Tudo isso é culpa da monocultura. Como no plantio de batatas da Idade Média, o domínio do Windows faz com que qualquer vírus ou falha de segurança deixe o mundo passando fome. E, infelizmente, não se trata de incompetência ou conspiração da Microsoft. O código fechado, centralizado, de desenvolvimento lento, rodando em cópias idênticas por todo o mundo é um convite ao desastre.

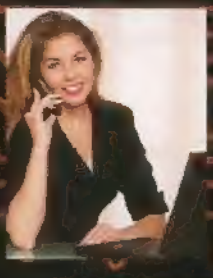
Isso não significa que os outros sistemas operacionais não tenham falhas. Linux, Unix, BeOS, MacOS, não importa o sistema ou a plataforma, todo programa de computador tem alguma falha de segurança que pode detonar ao acaso ou ser explorada. Não há, e provavelmente nunca haverá, na informática sistema 100% seguro. Para piorar, manter diversos sistemas diferentes em comunicação, tal qual o cultivo de plantas diferentes, pode gerar mais problemas, além de não ser nada prático. Mas nada é tão perigoso quanto apoiar a sobrevivência de uma civilização em um único pilar. Mesmo a panacéia, medicamento que é, tem o seu prazo de validade e precisa de substituto. **PCM**

Tudo o que você queria para a *sua* Internet, agora num único lugar:

InternetBrasil

Para ter sucesso no mundo globalizado de hoje, você e sua empresa precisam contar com os mais eficientes serviços de Internet.
E para isso você precisa de um Provedor competente, que cuide de todos os serviços de Internet de sua empresa com segurança, rapidez e custos adequados à sua realidade.
Integrados no maior e mais moderno Data Center do Brasil, os serviços oferecidos pelas empresas do *Grupo InternetBrasil* contam com o suporte de equipamentos de última geração e profissionais altamente capacitados, para que você tenha todo o acesso e tráfego de informações que sua empresa precisa, com o máximo de rapidez e segurança.
Tudo isso com Suporte Técnico especializado, 24 horas por dia, 365 dias por ano.
Conheça alguns dos principais serviços que o *Grupo InternetBrasil* oferece à você e sua empresa:

- Acesso Discado
- Acesso Banda Larga (Speedy Home e Business)
- Acesso Dedicado (Fibra Ótica, Frame Relay e LP de Dados)
- Hospedagem em Windows 2000 e Unix
- Banco de Dados em SQL e MySql
- Hospedagem de Servidores (Colocation)
- Servidores para Hospedagem Exclusiva (Hosting)
- Serviços Especiais para Provedores e Desenvolvedores
- Confecção de Sites
- Confecção de E-commerce
- Confecção de Sistemas Especiais
- Administração e Gerenciamento de Redes LANs (Serviço de Proteção de Redes)
- Propaganda e Publicidade



Ligue para a *InternetBrasil*. Com certeza temos a melhor solução em serviços para a *sua* Internet:
(11) 3064-1000 / 3064-5000
5081-9000

InternetBrasil

A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet · WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET · tks

Empresas Parceiras

Microsoft · DELL · TELMEX · Vicom